

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΣΧΟΛΗ: ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ERP  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ**

**ΕΚΠΟΝΗΣΗ: ΓΚΟΡΟΓΙΑ ΕΛΕΝΗ / ΛΑΓΟΥ ΝΙΚΟΛΙΤΣΑ  
ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΦΩΤΕΙΝΟΠΟΥΛΟΣ ΜΙΧΑΛΗΣ**

**ΠΑΤΡΑ – 2015**

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων είναι λογισμικά διαχείρισης επιχειρήσεων τα οποία χρησιμοποιούνται για την συλλογή, την αποθήκευση, την διαχείριση και την ερμηνεία των δεδομένων που προέρχονται από πολλές επιχειρηματικές δραστηριότητες. Ένας σημαντικός στόχος των ERP είναι να διευκολύνει τη ροή των πληροφοριών, ώστε οι επιχειρηματικές αποφάσεις να μπορούν να βασίζονται σε δεδομένα.

Τα περισσότερα συστήματα επιχειρησιακής οργάνωσης έχουν αναπτυχθεί βαθμιαία τα τελευταία πενήντα χρόνια, τα ERP (Enterprise Resources Planning) συστήματα αποτελούν μετεξέλιξη των MRP II (Manufacturing Resource Planning) συστημάτων που υπήρχαν τη δεκαετία του '90.

Οι λειτουργίες ενός λογισμικού ERP μπορούν να βοηθήσουν τους διαχειριστές ενός οργανισμού στην παρακολούθηση και τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, την προμήθεια, την απογραφή, τη χρηματοδότηση, τον κύκλο ζωής των προϊόντων, των έργων, των ανθρώπινων πόρων και άλλων κρίσιμων συνιστώσεων μιας επιχείρησης μέσα από μία σειρά διασυνδεδεμένων εκτελεστικών ενεργειών. Για να είναι χρήσιμο ένα λογισμικό ERP μετά την εγκατάσταση του θα πρέπει να ενσωματωθεί με όλα τα άλλα συστήματα λογισμικού που ο οργανισμός ή η επιχείρηση χρησιμοποιεί. Για το λόγο αυτό η ανάπτυξη ενός νέου συστήματος ERP μπορεί να συνεπάγεται σημαντική αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών, την επανεκπαίδευση των εργαζομένων και τη χρήση νέας τεχνολογίας.

Τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερες επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν την αποθήκευση δεδομένων σε cloud. Οι πωλητές ERP ανταποκρίνονται με υπηρεσίες cloud-based για να εκτελέσει κάποιες τις λειτουργίες των ERP, ιδίως εκείνων που επικαλούνται οι χρήστες κινητών. Μια εφαρμογή που χρησιμοποιείται σε εγκαταστάσεις λογισμικού ERP και σε υπηρεσίες cloud ERP καλείται ERP δύο επιπέδων.

Με την ολοκλήρωση της πτυχιακής θα θέλαμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας στον κ. Μιχάλη Φωτεινόπουλο για τις πολύτιμες συμβουλές του και την πρόθυμη βοήθεια του για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας.

Επίσης θα θέλαμε να εκφράσουμε την αγάπη μας και την ευγνωμοσύνη μας στους γονείς μας για την υποστήριξη και την υπομονή που έδειξαν καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μας.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Στην παρούσα πτυχιακή παρουσιάζεται μια μελέτη για τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (Enterprise Resource Planning) γνωστά και ως ERP.

Στο πρώτο κεφάλαιο δίνονται εισαγωγικά πληροφορίες σχετικά με τα ERP, συγκεκριμένα αναφέρονται πληροφορίες για την χρησιμότητα τους, την πορεία τους μέσα στο χρόνο τη συμμετοχή τους στην ελληνική αγορά καθώς και κάποια πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των ERP συστημάτων.

Στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφονται κάποια από τα σημαντικότερα εμπορικά ERP κλειστού κώδικα που χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα αλλά και παγκοσμίως. Αναλύεται το καθένα ξεχωριστά με τις ιδιαιτερότητες τους, τα χαρακτηριστικά τους, πως ξεκίνησαν, που χρησιμεύουν και ποια είναι τα αποτελέσματα που θα φέρουν σε μία επιχείρηση ή έναν οργανισμό.

Στο τρίτο κεφάλαιο δίνονται οι ορισμοί του ελεύθερου λογισμικού και του λογισμικού ανοιχτού κώδικα και γίνεται μια σύντομη αναφορά στη διαφορά των δύο αυτών ορισμών, επίσης περιγράφονται και αναλύονται με όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες κάποια από τα πιο γνωστά και χρησιμοποιούμενα για την σημερινή εποχή ERP συστήματα ανοιχτού κώδικα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο δίνονται πληροφορίες σχετικά με την επιλογή ενός ERP συστήματος, το θετικό αποτέλεσμα από την εγκατάσταση ενός τέτοιου συστήματος αλλά και ο κίνδυνος αποτυχίας, ο τρόπος λειτουργίας του, τα αποτελέσματα που θα φέρει στην επιχείρηση αρνητικά ή θετικά μετά την εγκατάσταση του και μία σύγκριση των συστημάτων ανοιχτού και κλειστού κώδικα.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο δίνονται περιληπτικά τα συμπεράσματα μας για τα εμπορικά ERP και τα συστήματα ERP ανοιχτού κώδικα.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	2
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:.....	3
<b>1 ΚΕΦΑΛΑΙΟ .....</b>	<b>5</b>
<b>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ERP) .....</b>	<b>5</b>
1.1 Εισαγωγή .....	5
1.2 Ιστορική αναδρομή .....	5
1.3 Τι είναι τα ERP και οι στόχοι τους.....	6
1.4 ERP και λογιστική .....	8
1.5 ERP στην ελληνική αγορά.....	8
1.6 Πλεονεκτήματα ERP .....	9
1.7 Μειονεκτήματα ERP .....	9
<b>2 ΚΕΦΑΛΑΙΟ .....</b>	<b>11</b>
<b>ΕΜΠΟΡΙΚΑ ERP ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ.....</b>	<b>11</b>
2.1 Altec ERP.....	12
2.1.1 Μερικά από τα συστήματα E.R.P. της Altec: .....	12
2.2 EpsilonNet ERP.....	14
2.2.1 Δραστηριότητες της EPSILONNET .....	15
2.3 SAP ERP .....	16
2.3.1 Ανάπτυξη και Εφαρμογή .....	17
2.3.2 Το κόστος εγκατάστασης και συντήρησης .....	18
2.4 SingularLogic ERP .....	19
2.4.1 Η προσφορά και οι δραστηριότητες της SingularLogic .....	20
2.4.2 ERP-Enterprise Resource Planning System.....	20
2.5 WinEra.....	22
2.5.1 Λειτουργικές Ενότητες – Δομή του WinEra ERP .....	23
2.5.2 Ανταγωνιστικά Πλεονεκτήματα .....	24
2.6 Microsoft Dynamics NAV .....	25
2.6.1 Ιστορική Αναδρομή .....	25
2.6.2 Navision ERP στην ελληνική αγορά .....	27
2.7 SoftOne ERP.....	29
2.7.1 Η SoftOne στην Ελλάδα .....	30
2.7.2 Σχετικά με την εταιρεία Soft One Technologies A.E .....	31
<b>3 ΚΕΦΑΛΑΙΟ .....</b>	<b>34</b>
<b>ERP ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ.....</b>	<b>34</b>
3.1 Ελεύθερο λογισμικό .....	34
3.2 ERP Ανοιχτού κώδικα .....	34
3.3 Η αγορά των συστημάτων ERP.....	35
3.4 Compiere.....	35
3.4.1 Δυνατότητες Compiere .....	37
3.4.2 Ιστορική αναδρομή .....	40
3.4.3 Αρχιτεκτονική Compiere .....	40
3.4.4 Πλεονεκτήματα Compiere: .....	41
3.5 Adempiere.....	41
3.5.1 Στόχοι και Δομή του έργου.....	42

3.5.2	Χαρακτηριστικά και Πλεονεκτήματα ADempiere .....	43
3.5.3	Αρχιτεκτονική.....	44
<b>3.6</b>	<b>Odoo .....</b>	<b>44</b>
3.6.1	Αρχιτεκτονική.....	46
3.6.2	Προσαρμογή στα ελληνικά δεδομένα.....	46
3.6.3	Δυνατότητες Odoo / OpenERP .....	47
<b>3.7</b>	<b>Openbravo .....</b>	<b>48</b>
3.7.1	Ιστορική αναδρομή .....	49
3.7.2	Αρχιτεκτονική.....	49
<b>3.8</b>	<b>Dolibarr.....</b>	<b>51</b>
3.8.1	Χαρακτηριστικά.....	51
3.8.2	Αρχιτεκτονική.....	52
3.8.3	Ιστορική αναδρομή .....	53
<b>3.9</b>	<b>Opentaps .....</b>	<b>53</b>
3.9.1	Στόχος του Opentaps.....	53
3.9.2	Λειτουργίες / ενότητες του Opentaps: .....	54
<b>3.10</b>	<b>xTuple.....</b>	<b>55</b>
3.10.1	Άδειες χρήσης.....	55
3.10.2	Πλεονεκτήματα xTuple.....	56
3.10.3	Ιστορική αναδρομή .....	57
3.10.4	PostBooks .....	57
<b>4</b>	<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ.....</b>	<b>61</b>
<b>4.1</b>	<b>Αξιολόγηση της λειτουργίας ενός συστήματος ERP .....</b>	<b>61</b>
4.1.1	Κριτήρια αξιολόγησης και επιλογής ενός συστήματος ERP .....	62
<b>4.2</b>	<b>ERP ανοιχτού κώδικα.....</b>	<b>65</b>
4.2.1	Πλεονεκτήματα ανοιχτού κώδικα.....	66
4.2.2	Μειονεκτήματα ανοιχτού κώδικα .....	67
<b>4.3</b>	<b>Λόγοι αποτυχίας ενός συστήματος ERP .....</b>	<b>68</b>
<b>4.4</b>	<b>Θετικό αποτέλεσμα από την υιοθέτηση ενός ERP συστήματος .....</b>	<b>69</b>
<b>4.5</b>	<b>Τα ERP στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις .....</b>	<b>70</b>
<b>5</b>	<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ.....</b>	<b>72</b>
	<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>72</b>
	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ: .....</b>	<b>74</b>
	<b>ΠΗΓΕΣ INTERNET: .....</b>	<b>74</b>

# 1 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ERP)

### 1.1 Εισαγωγή

Σε ένα μεταβαλλόμενο και ανταγωνιστικό περιβάλλον κάθε επιχείρηση για να συνεχίσει να υπάρχει και να επιβιώνει στο παιχνίδι των επιχειρήσεων προσπαθεί να ανακαλύψει νέους δρόμους για να κρατήσει το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα .

Στην προσπάθεια των επιχειρήσεων να κρατήσουν την ανταγωνιστικότητα τους μεγάλο ρόλο παίζουν τα συστήματα ERP. Πιο συγκεκριμένα σηματοδοτούν την αρχή μιας νέας εποχής για τις επιχειρήσεις, η πολυπλοκότητα της σύγχρονης αλυσίδας παραγωγής και διακίνησης προϊόντων, σε συνδυασμό με την ανάγκη για τεκμηριωμένη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων δημιουργούν την ανάγκη για ολοκληρωμένη διαχείριση των πόρων μιας επιχείρησης και της ροής πληροφοριών.

Τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων γνωστά και ως Enterprise Resource Planning (E.R.P.) είναι ολοκληρωμένες επιχειρηματικές λύσεις οι οποίες καλύπτουν πλήρως όλο το φάσμα των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων μιας εταιρείας σε ένα ενιαίο σύστημα. Τα κυκλώματα που καλύπτουν συνήθως είναι: παραγωγή, πωλήσεις, αποθήκη, διανομή, Customer Service, Marketing, CRM, Χρηματοοικονομική Παρακολούθηση, Λογιστική, Διαχείριση. Επίσης με την αύξηση του επιπέδου Customer service προκύπτει μια τάση για διαφοροποίηση προϊόντων και υπηρεσιών ανάλογα τις ανάγκες του κάθε πελάτη. Ένας τρόπος αποτελεσματικής διαχείρισης και κάλυψης των ανωτέρω απαιτήσεων επιτυγχάνεται με τη χρήση ERP συστημάτων.

### 1.2 Ιστορική αναδρομή

Στη σημερινή εποχή της πληροφορίας η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών είναι αναγκαία σε κάθε οργάνωσή ή επιχείρησή. Κάθε βιομηχανική, εμπορική ή διοικητική οργάνωση αποτελείται από διαφορετικά συστατικά όπως εργαζόμενοι, επιχειρηματικές διαδικασίες, εξοπλισμό, μηχανήματα κλπ. είναι σημαντικό να διαχειρίζονται και να χρησιμοποιούν αυτά τα στοιχεία για την επίτευξη των στόχων τους. Η διαχείριση και η αξιοποίηση αυτών των συστατικών είναι δυνατό μόνο εάν οι διαχειριστικές αρχές διαθέτουν την πλήρη ενημέρωση σχετικά με τις διαθεσιμότητες και τις δυνατότητες όλων των συστατικών. Για το σκοπό αυτό τα Πληροφοριακά Συστήματα εισήχθησαν σε μια προσπάθεια να συγκεντρώσουν τις απαιτούμενες πληροφορίες και να τις αποθηκεύσουν για την αποτελεσματική λειτουργία του οργανισμού, προκειμένου να επιτύχει τους στόχους του. Έτσι άρχισαν να αναπτύσσονται ολοκληρωμένα πακέτα λογισμικού στα οποία πολλαπλές λειτουργικές εφαρμογές μπορούσαν να μοιράζονται μία ενιαία κοινή βάση δεδομένων.

Τα συστήματα E.R.P. δεν είναι κάτι νέο που εμφανίστηκε ξαφνικά στο επιχειρηματικό περιβάλλον. Πρόκειται για την εξελιγμένη μορφή μιας τεχνολογίας που μετρά πάνω από πενήντα χρόνια εξέλιξης και φτάνει να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο μέχρι και σήμερα. Πρόκειται για την εξέλιξη μιας τεχνολογίας που βασίστηκε σε μία προσεγγιστική διαδικασία , δοκιμής και σφάλματος, και που ολοκληρώθηκε βασιζόμενη σε επιτυχείς αλλά και μη επιτυχείς εφαρμογές-δοκιμές σε μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων. Τα συστήματα αυτά εμφανίστηκαν στις αρχές τις δεκαετίας του 1960 και είναι από τα πιο ολοκληρωμένα συστήματα πληροφορικής.

Έχουν μια υποσχόμενη αύξηση της παραγωγικότητας και μια προσαρμοστική ικανότητα στην παραγωγή. Θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ότι έχουν το βέλτιστο αποτέλεσμα για τη ποιότητα αλλά και τη μεγιστοποίηση της παραγωγής και της εκμετάλλευσης των αποθεμάτων. Δηλαδή έχει εκείνα όλα τα στοιχεία που χρειάζεται ώστε να υφίσταται μια σύγχρονη ανταγωνιστική επιχείρηση.

Στα τέλη της δεκαετίας 1960 δημιουργήθηκαν τα συστήματα MRP (Material Requirements Planning) και στα τέλη της δεκαετίας 1970 εμφανίστηκαν τα MRP - II (Manufacturing Resources Planning) πιο εξελιγμένα, μπορούσαν να συνδέσουν τα κυκλώματα παραγωγής, κοστολόγησης και προμηθειών.

Το 1980 εμφανίζονται τα συστήματα ERP (Enterprise Resources Planning), οι σημαντικότερες λειτουργίες του είναι η Οικονομική Διαχείριση, η Παραγωγή, η Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων και η Διαχείριση Πωλήσεων. Τα συστήματα ERP είναι λοιπόν ολοκληρωμένα συστήματα πληροφορικής, τα οποία καλύπτουν όλες τις λειτουργίες μιας επιχείρησης, ώστε να ικανοποιηθούν οι στόχοι της, ενοποιώντας όλες τις διαδικασίες της.

Η πραγματική εικόνα του Ανοιχτού κώδικα (Open Source) λογισμικού σημειώθηκε όταν ο Richard Stallman ίδρυσε το Ίδρυμα Ελεύθερου Λογισμικού (FSF). Το λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα είναι ένα ιδιαίτερο είδος της ανάπτυξης λογισμικού, κατά το σχεδιασμό και τη μέθοδο διανομής. Επιτρέπει την πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα. Έγινε δημοφιλής με την άνοδο του διαδικτύου. Ο καθένας μπορεί να το χρησιμοποιήσει, τροποποιήσει και να αναδιανείμει το λογισμικό ανοικτού κώδικα και την πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα, παρέχει περισσότερη ελευθερία στους χρήστες να ανακατασκευάσουν ή να τροποποιήσουν τον κώδικα σύμφωνα με τις δικές τους ανάγκες, έτσι ώστε το λογισμικό να ταιριάζει καλύτερα τις απαιτήσεις τους. Συνήθως οι κοινότητες των χρηστών και προγραμματιστών συνεργάζονται και επικοινωνούν μέσω του διαδικτύου για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του λογισμικού ανοικτού κώδικα. Συνεργάτες από διαφορετικά μέρη του κόσμου μπορούν να συνεισφέρουν. Με το πέρασμα του χρόνου διάφορα είδη λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα ήρθαν στην αγορά και αποτελούν συστήματα για τις καινοτόμες επιχειρήσεις με στόχο την παγκόσμια συνεργασία.

### **1.3 Τι είναι τα ERP και οι στόχοι τους**

Το ακρωνύμιο ERP προέρχεται από τις λέξεις Enterprise Resource Planning. Μεταφράζοντας στα ελληνικά ως προγραμματισμός και ολοκλήρωση των επιχειρηματικών διεργασιών και πόρων και πηγάζει από τον όρο MRP (Manufacturing Resource Planning) τονίζοντας έτσι την βιομηχανική λογική και αυτοματοποίηση του. Υποστηρίζουν ένα μεγάλο φάσμα από επιχειρηματικές δραστηριότητες και εφαρμογές. Τα ERP ενσωματώνουν εσωτερικές και εξωτερικές πληροφορίες διαχείρισης σε έναν ολόκληρο οργανισμό συνδυάζοντας χρηματοδότηση/λογιστική, κατασκευή, πωλήσεις και υπηρεσίες, διαχείριση πελατειακών σχέσεων κτλ. Τα συστήματα ERP αυτοματοποιούν αυτές τις δραστηριότητες με μια ολοκληρωμένη εφαρμογή λογισμικού. Ο σκοπός τους είναι να διευκολύνουν τη ροή των πληροφοριών μεταξύ όλων των επιχειρησιακών λειτουργιών μέσα στα όρια της οργάνωσης και να καταφέρουν τις συνδέσεις προς τα έξω με τα ενδιαφερόμενα μέρη. Είναι ένα εργαλείο παρακολούθησης έλεγχου και συντονισμού των εργασιών στις εγκαταστάσεις και στα τμήματα μιας επιχείρησης. Τα ERP αναδιοργανώνουν μέσω της μηχανογράφησης τις λειτουργικές διαδικασίες της επιχείρησης αποτελώντας τη βάση ώστε να αποκομισθούν πληροφορίες για το σύνολο της επιχείρησης και αυτό δεν συμβαίνει με τις παραδοσιακές μορφές οργάνωσης όπου η οργάνωση γινόταν τμηματικά και περιλάμβανε ανεξάρτητες και ανομοιογενής πληροφορίες.

### Στόχος των ERP είναι:

- Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών,
- Μείωση του συνολικού κόστους σε ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα,
- Μείωση του χρόνου παραγωγής,
- Καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών,
- Αποτελεσματικότερος συντονισμός του κυκλώματος ζήτησης, παραγωγής, προσφοράς.
- Βέλτιστη διαχείριση των αποθεμάτων.<sup>1</sup>



### ΕΙΚΟΝΑ 1

ΠΗΓΗ:[https://www.google.gr/search?q=stoxoi+tvn+erp&safe=strict&es\\_sm=93&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAYQ\\_AUoAWoVChMIIKzKvs72xwIVh-saCh0IKgqX#imgrc=TWwnrs1nAQYnqM%3A](https://www.google.gr/search?q=stoxoi+tvn+erp&safe=strict&es_sm=93&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIIKzKvs72xwIVh-saCh0IKgqX#imgrc=TWwnrs1nAQYnqM%3A)

Πιο απλά, πρόκειται για ένα πληροφοριακό σύστημα το οποίο διαχειρίζεται και συντονίζει όλες τις διαδικασίες και ενέργειες που γίνονται μέσα σε μία επιχείρηση καθώς και όλους τους πόρους αυτής, είτε πρόκειται για οικονομικούς είτε για ανθρώπινους. Το ενοποιημένο αυτό σύνολο εφαρμογών, βασίζεται σε μια βάση δεδομένων που είναι ουσιαστικά και το κύριο μέρος αυτού του συνόλου. Ουσιαστικά, ένα ERP αποτελείται από την Βάση δεδομένων, τις Εφαρμογές, τις Διεπαφές και τα Εργαλεία.

<sup>1</sup> Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων Ι – Εισαγωγή στην Τεχνολογία και Στρατηγική, ΠΟΛΛΑΛΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ, ΠΑΠΟΥΤΣΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ



## 1.4 ERP και λογιστική

Η οικονομική διαχείριση είναι αυτό που χαρακτηρίζει τα ERP και ανταλλάσσει πληροφορίες με όλα τα υπόλοιπα συστήματα. Το κύκλωμα αυτό διαχειρίζεται και εκδίδει τα παραστατικά των εισπράξεων, των πληρωμών και τα αξιόγραφα. Επιπλέον μας δείχνει την απαραίτητη πληροφόρηση για τη συνολική εικόνα της επιχείρησης, τα ανοιχτά υπόλοιπα των πελατών και την εικόνα όλου του χαρτοφυλακίου.

Βασικές διαδικασίες της οικονομικής διαχείρισης περιλαμβάνουν τη γενική λογιστική, την αναλυτική λογιστική, τη διαχείριση παγίων, τις οικονομικές καταστάσεις, τους εισπρακτέους λογαριασμούς, τους πληρωτέους λογαριασμούς και τη διαχείριση διαθεσίμων. Καλύπτει, λοιπόν, απόλυτα τις ανάγκες της καλής παρακολούθησης λογαριασμών, πελατών και προμηθευτών, όπως επίσης και της διαχείρισης των κέντρων κόστους αλλά και εκμετάλλευσης.

Ανάλογα με το βαθμό ολοκλήρωσης των ERP υποστηρίζονται και άλλες διαδικασίες όπως ο προϋπολογισμός, η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων και άλλες.

Οι συνέπειες της χρήσης ERP σε μια επιχείρηση, όπως είναι η μείωση των αποθεμάτων, η μείωση του χρόνου εξυπηρέτησης διεκπεραίωσης, η περισσότερη διαφάνεια για τον πελάτη και η περισσότερη προσαρμοστικότητα στις ανάγκες του πελάτη, έχουν άμεση επίπτωση στην αύξηση:

1. του Κύκλου εργασιών
2. των κερδών
3. του μεριδίου της αγοράς
4. της παραγωγικότητας

## 1.5 ERP στην ελληνική αγορά

Η ολοένα αυξανόμενη ανάγκη της χρήσης της πληροφορίας από τις διοικήσεις των επιχειρήσεων, για την στήριξη των αποφάσεων τους και την χάραξη της στρατηγικής τους, αποτελεί κίνητρο για τη σχεδίαση ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων Αξιοποίησης Επιχειρησιακών Πόρων ικανών να δώσουν στην Ελληνική επιχείρηση πραγματικές και αποτελεσματικές λύσεις.

Στην Ελλάδα σήμερα υπάρχουν πάνω από 20 πακέτα ERP. Πολλά από αυτά είναι προϊόντα ελληνικών εταιριών κατασκευής λογισμικού (Singular, LogicDIS, Unisoft). Ενώ υπάρχουν και τα πλέον γνωστά συστήματα των μεγάλων κατασκευαστών λογισμικού του εξωτερικού (SAP, Oracle, Baan).

Τα περισσότερα ERP που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά είναι πλήρως ελληνοποιημένα και συγκεκριμένα μας προσφέρουν:

- Γνώση του περιβάλλοντος, της νομοθεσίας των συναλλακτικών ηθών
- Γνώση της κουλτούρας των επιχειρήσεων και της συμπεριφοράς των χρηστών
- Αντιμετωπίζουν την Ελλάδα ως την κύρια αγορά τους
- Τα προϊόντα τους είναι 'εκ γενετής' προσαρμοσμένα στην ελληνική γλώσσα και επιτόπια και επιχειρησιακή ορολογία
- Ευχέρεια προσαρμογής

- Οι κατασκευαστές είναι παρόντες
- Οι τροποποιήσεις γίνονται επιτόπια
- Χαμηλότερο κόστος κτήσης και συντήρησης
- Υψηλή αποδοχή από το ελληνικό κοινό

Οι εταιρίες που αναπτύσσουν τα συστήματα E.R.P στην ελληνική αγορά είναι αρκετές <sup>2</sup>

## 1.6 Πλεονεκτήματα ERP

Τα πλεονεκτήματα ενός συστήματος ERP είναι:

- Δημιουργία ενός απόλυτα προσαρμοσμένου λογισμικού στις απαιτήσεις του πελάτη και της αγοράς του
- Δυνατότητα πρόσβασης και διαχείρισης διαδικασιών ανάλογα με τον χρήστη
- Απόλυτα ευέλικτο και αποτελεσματικό στην διαχείριση διαδικασιών
- Το σύστημα είναι πολυνομισματικό και πολυεταιρικό, δίνοντας δυνατότητα ενοποίησης (consolidation) των αποτελεσμάτων
- Επεκτασιμότητα και δυνατότητα άμεσης κάλυψης νέων μελλοντικών αναγκών της επιχείρησης
- Δυνατότητα συνεργασίας με οποιαδήποτε άλλου είδους εφαρμογή σε ανοιχτή αρχιτεκτονική
- Δυνατότητα εγκατάστασης επιμέρους υποσυστημάτων ξεχωριστά
- Δυνατότητα χρήσης των βάσεων δεδομένων στο Internet
- Δυνατότητα αυξημένου έλεγχου στους απολογισμούς και στην επεξεργασία οικονομικών δεδομένων
- Μείωση της εκτύπωσης εγγράφων για λόγους απλής πληροφόρησης
- Παροχή λύσεων για άλλου τύπου μηχανογραφικά λογιστικά προβλήματα
- Μείωση του διοικητικού κόστους
- Παροχή δυνατότητας άντλησης συγκεντρωτικών και αναλυτικών στοιχείων (reporting) σε όλα τα επίπεδα, με γραμμογραφήσεις που επιθυμεί ο χρήστης
- Ορθολογικότερα μεγέθη παραγγελιών και παρτίδων παραγωγής

## 1.7 Μειονεκτήματα ERP

Τα κυριότερα μειονεκτήματα των ERP συστημάτων σχετίζονται με τα προβλήματα που δημιουργούνται από την προσπάθεια εφαρμογής τους σε ένα επιχειρηματικό περιβάλλον. Αυτό πιθανώς συμβαίνει διότι οι επιχειρήσεις αποτυγχάνουν στο να προσαρμοστούν με τις τεχνολογικές αναγκαιότητες ενός επιχειρησιακού συστήματος. Στην πραγματικότητα τα προβλήματα ενός ERP που μπορεί να αντιμετωπίσει μια επιχείρηση είναι αρκετά.

---

<sup>2</sup> Βασικά θέματα για τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP) ΧΑΪΝΑΣ ΚΩΣΤΑΣ

- Οικονομικά προβλήματα: Το υψηλό κόστος της εφαρμογής ενός ERP συστήματος οφείλεται στο κόστος του απαραίτητου εξοπλισμού, συμβουλευτικών υπηρεσιών, εκπαίδευσης των χρηστών, εγκατάστασης, συντήρησης και προσαρμογής και κόστους μετατροπής δεδομένων.
- Προβλήματα σχετικά με το ανθρώπινο δυναμικό: Η εκπαίδευση και η εξοικείωση του υπάρχοντος δυναμικού της επιχείρησης στο νέο σύστημα είναι ένα σημαντικό πρόβλημα που θα πρέπει να αντιμετωπίσει η επιχείρηση με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να εξασφαλιστεί η συμμετοχή και προσαρμογή τους στο νέο σύστημα.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup>

## 2 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ΕΜΠΟΡΙΚΑ ERP ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

Τα τελευταία χρόνια το ενδιαφέρον των επιχειρήσεων, που δραστηριοποιούνται στη χώρα μας, για λογισμικά ERP έχει αυξηθεί με αποτέλεσμα η αγορά να έχει κατακλυστεί από λιγότερο ή περισσότερο καινοτόμες εφαρμογές. Όλες αυτές οι εφαρμογές που παρέχουν υπηρεσίες οργάνωσης καλούνται να συντονίσουν τις διάφορες διαδικασίες μιας επιχείρησης ενοποιώντας ουσιαστικά όλα τα τμήματα της. Τα συστήματα ERP είναι λογισμικά που ενοποιούν τους επιχειρηματικούς πόρους σε μια κοινή βάση δεδομένων, προσφέροντας μια σταθερή πλατφόρμα για την περαιτέρω αξιοποίηση της επιχειρησιακής πληροφορίας σε όλα τα επίπεδα αποφάσεων. Επιπλέον δίνει την δυνατότητα στην επιχείρηση να λειτουργεί συντονισμένα σαν ενιαίο σύνολο καθοδηγούμενη από τις πλατφόρμες που δέχεται από το περιβάλλον.<sup>4</sup>

#### Λειτουργικές διαδικασίες ενός τυπικού ERP:

Τα λειτουργικά υποσυστήματα που αποτελούν τις λειτουργικές διαδικασίες ενός ERP και υποστηρίζονται από τη βάση δεδομένων του.

- Η οικονομική διαχείριση

Το υποσύστημα οικονομικής διαχείρισης είναι η καρδιά του ERP και ανταλλάσσει πληροφορίες με όλα τα υπόλοιπα υποσυστήματα. Βασικές διαδικασίες της οικονομικής διαχείρισης περιβάλλουν τη γενική λογιστική, την αναλυτική λογιστική, τη διαχείριση παγίων, τις οικονομικές καταστάσεις, τους εισπρακτέους λογαριασμούς, τους πληρωτέους λογαριασμούς και τη διαχείριση διαθεσίμων.

- Η διαχείριση πωλήσεων – marketing

Οι βασικές λειτουργίες του υποσυστήματος πωλήσεων – marketing περιλαμβάνουν την παραγγελιοληψία, την τιμολόγηση, τη διαχείριση συμβολαίων, το μητρώο πελατών, αξιόγραφα και στατιστικά πωλήσεων. Ορισμένα ERP υποστηρίζουν επίσης την ανάλυση οφειλών, την εξυπηρέτηση πελατών, το marketing, τις προβλέψεις ζήτησης, την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων και το ηλεκτρονικό εμπόριο μέσω internet. Το υποσύστημα των πωλήσεων ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με τα υποσυστήματα οικονομικής διαχείρισης, αποθήκευσης και διανομής και παράγωγης.

- Η διαχείριση παραγωγής

Οι βασικές λειτουργίες που καλύπτει το υποσύστημα παράγωγης περιλαμβάνουν τον προγραμματισμό απαιτήσεων δυναμικότητας, το μακροπρόθεσμο προγραμματισμό παράγωγης, τον προγραμματισμό απαιτήσεων υλικών, τον έλεγχο παράγωγης και την κοστολόγηση παράγωγης. Άλλες λειτουργίες που πιθανώς να υποστηρίζει είναι η δομή προϊόντων, ο έλεγχος αλλαγών σχεδίων και ο βραχυπρόθεσμος προγραμματισμός παράγωγης. Το υποσύστημα της παραγωγής ανταλλάσσει πληροφορίες με τα υποσυστήματα οικονομικής διαχείρισης, πωλήσεων – marketing, προμηθειών και αποθήκευσης – διανομής.

- Η διαχείριση ανθρωπίνου δυναμικού

---

<sup>4</sup> Πληροφοριακά Συστήματα ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ

Οι βασικές λειτουργίες που καλύπτει το υποσύστημα ανθρώπινου δυναμικού περιλαμβάνουν τον προγραμματισμό προσωπικού, τη μισθοδοσία, και την αξιολόγηση προσωπικού. Άλλες λειτουργίες που καλύπτονται είναι τα εξοδολόγια, η παρουσία προσωπικού, η διαχείριση επιπέδων προσωπικού, πιστοποιητικών εκπαίδευσης και σεμιναρίων. Το υποσύστημα των ανθρωπίνων πόρων ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με το υποσύστημα οικονομικής διαχείρισης.

- Η διαχείριση αποθήκευσης – διανομής

Οι βασικές λειτουργίες του υποσυστήματος αποθήκευσης – διανομής περιλαμβάνουν τη διαχείριση αποθεμάτων και τον προγραμματισμό απαιτήσεων διανομής. Άλλες λειτουργίες που πιθανώς να υποστηρίζονται περιλαμβάνουν τη διαχείριση αποθηκών και τη διαχείριση στόλου φορτηγών. Το υποσύστημα της αποθήκευσης – διανομής ανταλλάσσει πληροφορίες με τα υποσυστήματα οικονομικής διαχείρισης, πωλήσεων – marketing, προμηθειών και παράγωγης.

## **2.1 Altec ERP**

Η ALTEC είναι από τις πιο παλιές εταιρείες του χώρου, υπάρχει στην αγορά εδώ και 27 χρόνια και σήμερα κατατάσσεται στις μεγαλύτερες εταιρείες υψηλής τεχνολογίας στη Ν.Α. Ευρώπη. Ακολουθεί τις τεχνολογικές εξελίξεις και τάσεις που διαμορφώνονται διεθνώς, κατατάσσεται στους πρωτοπόρους τις ελληνικής βιομηχανίας software σχεδιάζοντας και υλοποιώντας πρωτοποριακές εφαρμογές.<sup>5</sup>

### **2.1.1 Μερικά από τα συστήματα E.R.P. της Altec:**

- Atlantis ERP

Ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα για μεγάλες εμπορικές & βιομηχανικές επιχειρήσεις, επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών και οργανισμούς ιδιωτικού & δημοσίου τομέα. Το πληροφοριακό σύστημα μιας επιχείρησης αποτελεί στρατηγική επιλογή. Δημιουργεί υποδομή και παρέχει εργαλεία που στηρίζουν την ανταγωνιστικότητα και την ανάπτυξη για πολλά χρόνια. Η πρωτοποριακή οικογένεια ανοικτών εφαρμογών πληροφορικής ATLANTIS ERP ανταποκρίνεται στις υψηλές απαιτήσεις μεγάλων επιχειρήσεων, ομίλων και πολυεθνικών εταιριών, με άμεσα και συγκεκριμένα αποτελέσματα.

- Atlantis ERP - Entry

Ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα για μικρομεσαίες εμπορικές επιχειρήσεις. Το Atlantis ERP Entry, το οποίο είναι βασισμένο στην οικογένεια εφαρμογών Atlantis ERP και χρησιμοποιείται από μεγάλες επιχειρήσεις με υψηλές απαιτήσεις στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, ενσωματώνει την πολυετή εμπειρία της Altec στην ανάπτυξη και υποστήριξη του επιχειρηματικού λογισμικού. Το εξαιρετικό εργονομικό και φιλικό περιβάλλον εργασίας του Atlantis ERP Entry προδιαθέτει θετικά το χρήστη, βελτιώνοντας την αποδοτικότητα του, τόσο κατά τη διάρκεια των καθημερινών λειτουργιών, όσο και κατά την αναζήτηση των πληροφοριών.

---

<sup>5</sup> <http://www.top10erp.gr/altec>

The screenshot shows the Atlantis Payroll software interface. The main window displays a payroll calculation for one employee (1 ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ ΜΙΣΘΩΤΟΣ) for the period from 01/01/2009 to 10/06/2009. The interface includes a navigation pane on the left with options like 'Εργαζόμενοι', 'Εργασίες περιόδου', 'Εργασίες', 'Εκτιμήσεις', 'Σχεδιασμός μισθοδοσίας', and 'Πίνακες'. The main area shows a detailed table of earnings and deductions.

Αριθμ. από	Αναδ.	Ετη από	Ετη έως	Βασικός μισθός	ΕΠΙΔΟΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΓΑΜΟΥ) (10%)	ΕΠΙΔΟΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΑΕΛΤΕΙ ΥΠ. ) Απόφοιτος ΤΕΙ (13%)	ΕΠΙΔΟΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΑΕΛΤΕΙ ΥΠ. ) ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ (19%)	ΕΠΙΔΟΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΤΑΜ. ΛΑΘΩΝ) (5%)	ΕΠΙΔΟΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕ ΕΡΓ.)
1	0,0	2,0		517,48	51,75	108,27	147,15	40,87	
2	2,0	4,0		548,41	54,84	110,29	152,71	42,42	
3	4,0	6,0		555,65	55,57	111,23	154,82	42,78	
4	6,0	8,0		924,79	92,48	120,22	168,46	48,24	
5	8,0	9,0		932,96	93,30	121,28	167,93	48,55	
6	9,0	10,0		999,42	99,94	129,79	179,72	49,92	
7	10,0	12,0		1.001,62	100,16	130,21	180,29	50,08	
8	12,0	14,0		1.009,83	100,98	131,28	181,77	50,49	
9	14,0	16,0		1.016,63	101,66	132,16	182,99	50,83	
10	16,0	16,0		1.025,27	102,53	133,29	184,55	51,26	

**EΙΚΟΝΑ 2**

**ΠΗΓΗ:** <http://www.updateguide.gr/showapp.asp?cid=1014>

- Atlantis ERP – Auto

Το ATLANTIS ERP - Auto είναι ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης κάθετων μονάδων, εμπορίας (καινούργιων / μεταχειρισμένων) και service αυτοκινήτων, πλήρως ενσωματωμένο στο ATLANTIS ERP. Το πληροφοριακό αυτό σύστημα δίνει μεγάλη σημασία στη λεπτομέρεια και την αλληλοσυσχέτιση πληροφοριών και δεδομένων τόσο κατά την πώληση όσο και κατά το service αυτοκινήτου. Τα προς πώληση καινούργια αυτοκίνητα τηρούνται αναλυτικά με πληροφορίες όπως μοντέλο, εξωτερικό χρώμα, options, trims κλπ.

Το ATLANTIS ERP - Auto ολοκληρώνεται με ένα πανίσχυρο σύστημα διαχείρισης του συνεργείου αυτοκινήτων. Τηρούνται αναλυτικά τα ραντεβού με δυνατότητα ιστορικής αναδρομής σε προηγούμενες επισκέψεις. Το κόστος και χρόνος υλοποίησης οποιασδήποτε εργασίας προκύπτει αυτόματα από τον συνδυασμό αναλυτικών τιμοκαταλόγων και πρότυπων χρόνων εργασίας. Η παρακολούθηση των ανταλλακτικών (παραγγελίες, αγορές, πωλήσεις, δεσμεύσεις κλπ) γίνεται μέσω της πλήρους ενσωμάτωσης του υποσυστήματος αποθηκών του ATLANTIS ERP

- xLine ERP – Entry

Ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα για μικρομεσαίες επιχειρήσεις, Το xLINE ERP – Entry είναι το πλήρες εμπορικό πρόγραμμα που ανταποκρίνεται απόλυτα στις απαιτήσεις για ενιαία διαχείριση όλων των δεδομένων της επιχείρησης. Χρησιμοποιεί ένα πρωτοποριακό περιβάλλον εργασίας και χαρακτηρίζεται από επαναστατικές προδιαγραφές.

- xLine ERP – Start

Το πληρέστερο ERP για μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Οι ανάγκες ακόμη και των πιο μικρών σύγχρονων επιχειρήσεων απαιτούν την ύπαρξη στρατηγικών στόχων και επιλογών, τόσο

σε επιχειρηματικό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο. Κινητήριος δύναμη και των δύο αποτελεί το πληροφοριακό σύστημα της εταιρείας.

Χαρακτηριστικά της εφαρμογής 'xLINE Start'

1. Διαθέτει πρωτοποριακό, ομοιογενές και εύχρηστο γραφικό περιβάλλον εργασίας, που εστιάζει στην λειτουργικότητα και την ταχύτητα εκτέλεσης των εργασιών.
2. Ενσωματώνει εργονομικό σχεδιασμό οθονών, δένδροειδείς δομές οργάνωσης, έξυπνα εργαλεία καθοδήγησης καθώς και Live επικοινωνία εφαρμογής – χρήστη.
3. Χρησιμοποιεί τυποποιημένα μοντέλα βέλτιστης παραμετροποίησης που σε συνδυασμό με τη φιλική μέθοδο εγκατάστασης επιτρέπουν τη προσαρμογή του στις ιδιαιτερότητες κάθε επιχείρησης.
4. Καλύπτει όλες τις οικονομικές & οργανωτικές ανάγκες της σύγχρονης μικρής και μικρομεσαίας εμπορικής επιχείρησης.
5. Παρέχει διαρκή επικοινωνία και υποστήριξη μέσω πρωτοποριακών υπηρεσιών (e-Services, Live update), καθώς και έναν σύγχρονο οδηγό βοήθειας.
6. Αναπτύσσεται και βελτιώνεται συνεχώς μαζί με την επιχείρησή.
7. Αποτυπώνει τις πληροφορίες που συλλέγονται, με όλους τους σύγχρονους τρόπους εκτύπωσης (MS Excel, MS Word, PDF, κλπ).
8. Περιέχει, όλα τα στοιχεία που θα αναπτύξουν μία επιχείρηση σε αρκετά μικρό χρονικό διάστημα.
9. Υποστηρίζεται από ομάδες πλήρως καταρτισμένων συμβούλων μηχανογράφησης και από το μεγαλύτερο δίκτυο συνεργατών της Ελλάδας.

## **2.2 EpsilonNet ERP**

Η Epsilon Net AE ως Όμιλος Εταιρειών δραστηριοποιείται από το 1999 στους τομείς της πληροφορικής (Epsilon Software), της ανάπτυξης ψηφιακού περιεχομένου στο διαδίκτυο (Epsilon Network) και της εκπαίδευσης (Epsilon Training). Το 2008 εισήχθη στο Χρηματιστήριο, απασχολεί πάνω από 200 εργαζόμενους, και διαθέτει ένα ολοκληρωμένο, διαρκώς αυξανόμενο δίκτυο 150 συνεργατών σε όλη την Ελλάδα. Τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της εμπιστεύονται σήμερα περισσότεροι από 25.000 επαγγελματίες του ευρύτερου Οικονομικού χώρου, όπως στελέχη Λογιστικών, Οικονομικών και Εμπορικών Διευθύνσεων επιχειρήσεων, Τμημάτων Μισθοδοσίας και Ανθρώπινου Δυναμικού (HR), Οργανωμένων Λογιστικών γραφείων αλλά και ελεύθεροι επαγγελματίες Λογιστές - Φοροτεχνικοί, Σύμβουλοι Επιχειρήσεων.

Η αμιγώς ανθρωποκεντρική φιλοσοφία της Διοικήσεως διαμορφώνεται γύρω από την παραδοχή, ότι απαραίτητη προϋπόθεση για να επιτύχει μια εταιρεία, είναι η συνεχής εκπαίδευση του προσωπικού της ώστε να μάθει να «ακούει» την αγορά και να είναι σε θέση να παρέχει λύσεις στους πελάτες- πριν ακόμα προκύψει η ανάγκη.

### 2.2.1 Δραστηριότητες της EPSILONNET

Η δραστηριότητα της Epsilon Net A.E. διακρίνεται σε τρεις επιχειρηματικές μονάδες (business units) για την καλύτερη εξυπηρέτηση και πληρέστερη κάλυψη των αναγκών και των απαιτήσεων των πελατών.

- 1) Epsilon Software (εφαρμογές λογισμικού και ανάπτυξη βάσεων δεδομένων)
  - 2) Epsilon Network (οικονομικό πύλη e-forologia & σε απευθείας σύνδεση συνδρομητικές υπηρεσίες)
  - 3) Epsilon Business Training (εξειδικευμένες εκπαιδευτικές υπηρεσίες)
- Epsilon Software (εφαρμογές τυποποιημένου λογισμικού για επιχειρήσεις και ελεύθερους επαγγελματίες)

Η επιχειρηματική αυτή μονάδα καλύπτει τις απαιτήσεις της αγοράς των επιχειρήσεων, αλλά και των οικονομικών συμβούλων, φοροτεχνικών και δικηγορικών γραφείων σε θέματα λογιστικής, φορολογικής και οικονομικής διαχείρισης. Με υψηλή τεχνογνωσία και γνώση της αγοράς, η Εταιρεία υλοποιεί ολοκληρωμένες λύσεις υποστήριξης, έχοντας ως βασική προτεραιότητα την ανάπτυξη τεχνολογικά προηγμένων προϊόντων.

Η επιχειρηματική μονάδα Epsilon Software ενσωματώνοντας καινοτόμα στοιχεία στις λειτουργίες εγκατάστασης, αναβάθμισης και διαχείρισης των προγραμμάτων λογισμικού έχει επιτύχει αξιόλογους ρυθμούς ανάπτυξης, γνωρίζοντας σημαντική ανταπόκριση στο πελατειακό κοινό της εταιρείας. Το προσωπικό της επιχειρηματικής μονάδας με υψηλού επιπέδου τεχνογνωσία και συνεχή εκπαίδευση, χρησιμοποιεί καινοτόμα εργαλεία και τεχνολογίες ανάπτυξης λογισμικού διατηρώντας συνεχώς τα προϊόντα πληροφορικής στην αιχμή των τεχνολογικών εξελίξεων.

Η Epsilon Net έχει δημιουργήσει δεκατέσσερα (14) κύρια εξειδικευμένα προϊόντα λογισμικού καθώς και συνοδευτικά ενότητες για την ικανοποίηση του συνόλου των αναγκών τόσο των λογιστών-φοροτεχνικών όσο και των επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα, τα προϊόντα λογισμικού κατηγοριοποιούνται σε δύο (2) σειρές ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους και το κοινό που απευθύνονται:

Η σειρά EXTPA περιλαμβάνει προγράμματα Λογιστικής Διαχείρισης & Μισθοδοσίας και απευθύνεται σε λογιστικά γραφεία και η σειρά Business Software περιλαμβάνει προγράμματα Εμπορικής Διαχείρισης & Μισθοδοσίας και απευθύνεται στις επιχειρήσεις.

- Epsilon Network (προϊόντα επιστημονικής ενημέρωσης μέσω διαδικτύου)

#### i) e-forologia

Αποτελεί ένα portal διαδικτυακό, με ένα υπερσύνολο εργαλείων πληροφόρησης, αρχειοθέτησης και πρακτικής αξιοποίησης της νομοθεσίας. Απευθύνεται σε όλες τις επιχειρήσεις και τους επαγγελματίες του ευρύτερου οικονομικού χώρου, οι οποίοι ως χρήστες του συστήματος αποκτούν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν σε ηλεκτρονική μορφή προηγμένα εργαλεία με στόχο την ανεύρεση λύσεων σε φορολογικά και εργατικά θέματα.

#### ii) On line Τράπεζα

Μια ολοκληρωμένη βάση δεδομένων στο διαδίκτυο που περιλαμβάνει το σύνολο των διατάξεων της Φορολογικής και Εργατικής Νομοθεσίας. Το σύστημα περιλαμβάνει ολοκληρωμένη



διαχείριση και Κωδικοποίηση όλων των βασικών φορολογικών νόμων. Επιπλέον διαθέτει την πιο ολοκληρωμένη μηχανή αναζήτησης της ελληνικής αγοράς για τον αμεσότερο και εγκυρότερο εντοπισμό εγκυκλίων, νόμων και αποφάσεων.

iii) Ημερολόγιο - Ηλεκτρονικό φορολογικό ημερολόγιο

Αποτελεί ένα διαδικτυακό εργαλείο διαχείρισης των φορολογικών και εργατικών υποχρεώσεων. Περιέχει το σύνολο των υποχρεώσεων, είτε πρόκειται για σταθερές, είτε για αυτές που εξαρτώνται από το χρόνο πράξης. Ενημερώνεται άμεσα με όλες τις αλλαγές στις καταληκτικές ημερομηνίες σε όλη τη διάρκεια του έτους.

iv) Κόμβος - δίκτυο επίλυσης φορολογικών θεμάτων

Αποτελεί μία γνωσιολογική βάση φορολογικών και εργατικών απαντημένων ερωτημάτων η οποία στηρίζεται σε ένα δίκτυο διαλόγου και επικοινωνίας των μελών του φοροτεχνικού σε όλη την Ελλάδα. Τα μέλη του φοροτεχνικού είναι Ελεύθεροι Επαγγελματίες Λογιστές, Οικονομολόγοι, Διευθυντές Οικονομικών Υπηρεσιών μεγάλων επιχειρήσεων, μέλη της Δημόσιας Διοίκησης, μέλη της Ακαδημαϊκής και Επιστημονικής Κοινότητας.

· Επιχειρηματική μονάδα Epsilon Business Training (εξειδικευμένες εκπαιδευτικές υπηρεσίες)

Η επιχειρηματική αυτή μονάδα παρέχει εξειδικευμένες εκπαιδευτικές υπηρεσίες για στελέχη επιχειρήσεων και ελεύθερους επαγγελματίες, με ποικιλία προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης. Όπως:

α) Επαγγελματικοί μεταπτυχιακοί τίτλοι

β) Τμήματα διεπιχειρησιακής κατάρτισης σε χρηματοοικονομικά - φορολογικά θέματα και διοικητικά θέματα

γ) Ενδοεπιχειρησιακή εκπαίδευση

Η Epsilon Net ΑΕ παρατηρώντας τις τεχνολογικές εξελίξεις από την εμφάνιση της παραθυρικής τεχνολογίας και αξιοποιώντας την τεράστια εμπειρία και γνώση της πάνω στην εφαρμογή της νομοθεσίας εισείλθε δυναμικά στη βιομηχανία παραγωγής λογισμικού για τον ιδιωτικό τομέα το 2002, εστιάζοντας στις ανάγκες των επιχειρήσεων, δημιουργώντας την Epsilon Software.

Η Epsilon Software σήμερα διαθέτει εφαρμογές τυποποιημένου λογισμικού για επιχειρήσεις και ελεύθερους επαγγελματίες. Η επιχειρηματική αυτή μονάδα καλύπτει τις απαιτήσεις της αγοράς των επιχειρήσεων, των οικονομικών συμβούλων, φοροτεχνικών καθώς και δικηγορικών γραφείων σε θέματα που άπτονται της λογιστικής, φορολογικής αλλά και οικονομικής διαχείρισης.<sup>6</sup>

## 2.3 SAP ERP

Είναι ένα λογισμικό εταιρικών πόρων που αναπτύχθηκε από τη γερμανική εταιρεία SAP SE. Το λογισμικό SAP ERP ενσωματώνει τις βασικές επιχειρηματικές λειτουργίες ενός οργανισμού. Η

---

<sup>6</sup> <http://www.top10erp.gr/epsilon.net>

τελευταία έκδοση (SAP ERP 6.0) διατέθηκε το 2006. Το πιο πρόσφατο πακέτο (Enhancement Package EHP7) για το SAP ERP 6.0 κυκλοφόρησε το 2013.<sup>7</sup>

Το σύστημα SAP ERP αποτελεί μέρος των εφαρμογών της SAP Business Suite (και SAP Business All-in-One).

### **2.3.1 Ανάπτυξη και Εφαρμογή**

Το λογισμικό SAP ERP χτίστηκε με βάση το προηγούμενο λογισμικό της SAP το R/3. Το SAP R/3 Enterprise ξεκίνησε το 2002.

Ως αποτέλεσμα των αλλαγών μάρκετινγκ και αλλαγές στη βιομηχανία, νέες εκδόσεις του SAP κυκλοφόρησαν. Η πρώτη έκδοση του mySAP ERP ξεκίνησε το 2003. Η SAP Web Application Server τυλίχτηκε γύρω από το NetWeaver, το οποίο εισήχθη επίσης το 2003.

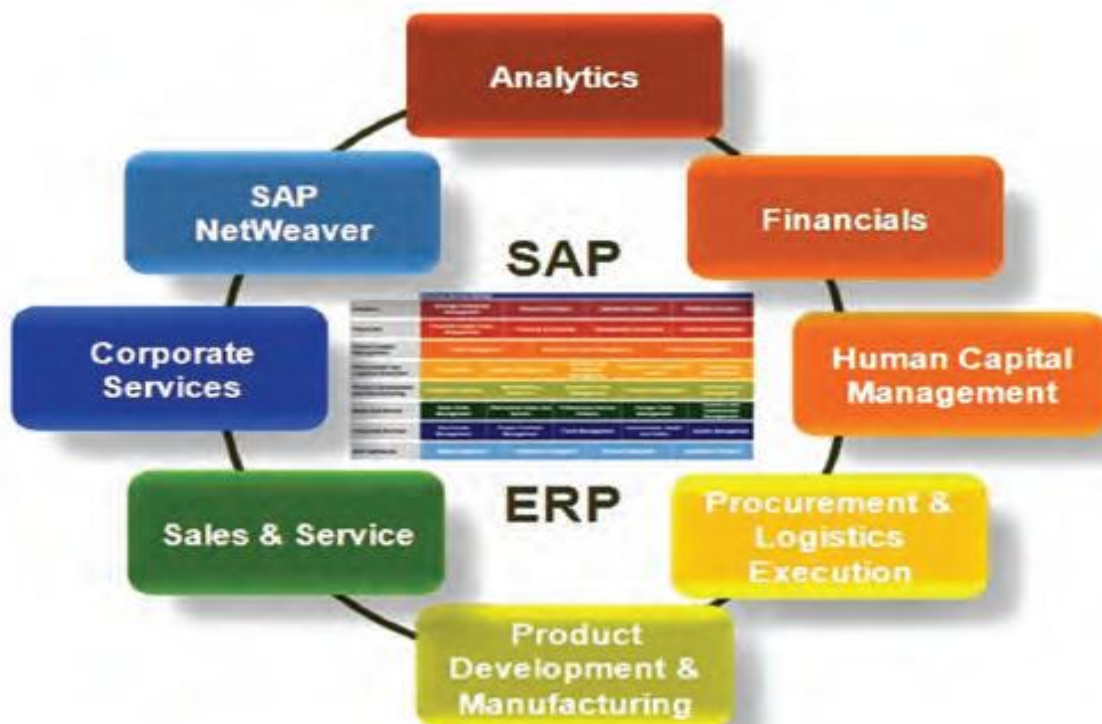
Μια πλήρης αλλαγή της αρχιτεκτονικής πραγματοποιήθηκε με την εισαγωγή του mySAP ERP έκδοση το 2004. Το σύστημα R/3 Enterprise αντικαταστάθηκε με την εισαγωγή του ERP Central Component (SAP ECC). Το SAP Business Warehouse, η SAP Strategic Enterprise Management και Internet Transaction Server επίσης συγχωνεύτηκαν σε SAP ECC, επιτρέποντας στους χρήστες να τα τρέξουν κάτω από μια περίπτωση. Αρχιτεκτονικές αλλαγές έγιναν επίσης για τη στήριξη μιας αρχιτεκτονικής υπηρεσιών των επιχειρήσεων για τη μετάβαση των πελατών σε μια αρχιτεκτονική προσανατολισμένη στις υπηρεσίες. Το σύστημα SAP HANA που είναι ένας συνδυασμός υλικού και λογισμικού στη μνήμη, μπορεί να βελτιώσει την επεξεργασία δεδομένων σε εξαιρετικά υψηλές ταχύτητες.

Το ERP σύστημα της SAP αποτελείται από διάφορες ενότητες, συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών κοινής ωφελείας για το μάρκετινγκ και τις πωλήσεις, τον τομέα των υπηρεσιών, το σχεδιασμό του προϊόντος, την ανάπτυξη, την παραγωγή, τον έλεγχο της απογραφής, των ανθρώπινων πόρων, των οικονομικών και της λογιστικής. Το σύστημα SAP ERP συλλέγει και συνδυάζει δεδομένα από τις επιμέρους ενότητες για να παρέχει στην εταιρεία ή στον οργανισμό το σχεδιασμό των επιχειρηματικών πόρων.

Ένα άρθρο στο IEEE Transaction on Engineering Management αναφέρει μια βιομηχανική περίπτωση κατά την οποία τα ανώτερα διοικητικά στελέχη ασχοληθήκαν με επιτυχία με ένα προβληματικό SAP R / 3 σε μια διεθνή γρήγορα κινούμενη εταιρεία καταναλωτικών αγαθών (FMCG) κατά τη διάρκεια του 2001 και το 2002.

---

<sup>7</sup> Επιχειρησιακή οργάνωση, ΤΑΤΣΙΟΠΟΥΛΟΣ ΗΛΙΑΣ, ΧΑΤΖΗΓΙΑΝΝΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ



**ΕΙΚΟΝΑ 3**

ΠΗΓΗ: <http://www.connectnigeria.com/events/sap-erp-business-applications-overview-training-program-1442.html>

### 2.3.2 Το κόστος εγκατάστασης και συντήρησης

Η αποτελεσματική εφαρμογή συστημάτων SAP ERP μπορεί να έχει οικονομικά οφέλη. Η ολοκλήρωση είναι το κλειδί σε αυτή τη διαδικασία. Σε γενικές γραμμές, το επίπεδο μιας εταιρείας για τα δεδομένα ολοκλήρωσης είναι υψηλότερο όταν η εταιρεία χρησιμοποιεί έναν προμηθευτή για να της παρέχει όλες τις ενότητες. Ένα πακέτο out-of-box λογισμικού έχει κάποιο επίπεδο ολοκλήρωσης, αλλά αυτό εξαρτάται από την εμπειρία της εταιρείας για την εγκατάσταση του συστήματος και πώς επιτρέπει το πακέτο στους χρήστες να ενσωματώσουν τις διαφορετικές ενότητες.

Εκτιμάται ότι μια μεγάλη εταιρεία για λογισμικό, hardware και διαβούλευση με το κόστος μπορεί εύκολα να υπερβεί τα 100 εκατομμύρια δολάρια (περίπου 50 εκατομμύρια δολάρια με \$ 500 εκατομμύρια). Οι μεγάλες εταιρείες μπορούν επίσης να δαπανήσουν από \$ 50 εκατομμύρια μέχρι 100 εκατομμύρια δολάρια για αναβαθμίσεις. Πλήρης εφαρμογή όλων των ενότητων μπορεί να διαρκέσει χρόνια, το οποίο αυξάνει την τελική τιμή. Μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις (με λιγότερους από 1.000 εργαζόμενους) είναι πιο πιθανό να δαπανήσει περίπου από 10 εκατομμύρια δολάρια μέχρι \$ 20 εκατομμύρια το πολύ, και οι μικρές επιχειρήσεις δεν είναι πιθανό να έχουν την ανάγκη για ένα πλήρως ολοκληρωμένο σύστημα SAP ERP, εκτός αν έχουν την πιθανότητα να γίνει μεσαίου μεγέθους. Ανεξάρτητες μελέτες έχουν δείξει ότι το κόστος εγκατάστασης και συντήρησης της λύσης SAP μπορεί να ποικίλλει σημαντικά ανάλογα με την οργάνωση.

### Πλεονέκτημα:

- Επιτρέπει ευκολότερη παγκόσμια ολοκλήρωση (εμπόδια των συναλλαγματικών ισοτιμιών, της γλώσσας και του πολιτισμού γεφυρώνονται αυτόματα)
- Ενημερώσεις χρειάζεται να γίνουν μόνο μία φορά για να τεθεί η εφαρμογή σε επίπεδο εταιρείας
- Παρέχει πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο, μειώνοντας την πιθανότητα σφαλμάτων απολύσεων
- Μπορεί να δημιουργήσει ένα πιο αποτελεσματικό περιβάλλον εργασίας για τους υπαλλήλους
- Οι πωλητές έχουν προηγούμενες γνώσεις και διαθέτουν την τεχνογνωσία για το πώς να οικοδομήσουν καλύτερα και να εφαρμόσουν ένα σύστημα
- Η διεπαφή χρήστη είναι πλήρως προσαρμόσιμη επιτρέπει στους τελικούς χρήστες να υπαγορεύουν τη λειτουργική δομή του προϊόντος

### Μειονεκτήματα:

- Κλειδωμένο σε σχέση με σύμβαση και διαχειρισιμότητα με προμηθευτή – μια σύμβαση μπορεί να κρατήσει μια εταιρεία στον προμηθευτή μέχρι να λήξει και μπορεί να είναι ασύμφορο να αλλάξουν προμηθευτή εάν το κόστος μετατροπής είναι πολύ υψηλό
- Ακαμψία – πακέτα προμηθευτών μπορεί να μην ταιριάζουν με το επιχειρηματικό μοντέλο μιας εταιρείας και η προσαρμογή μπορεί να είναι ακριβή
- Η απόδοση της επένδυσης μπορεί να αργήσει να είναι επικερδής
- Οι εφαρμογές έχουν τον κίνδυνο της αποτυχίας του έργου

## 2.4 SingularLogic ERP



ΕΙΚΟΝΑ 4

ΠΗΓΗ: [http://sigmasolutions.gr/products/συστήματα\\_erp/](http://sigmasolutions.gr/products/συστήματα_erp/)

Τα συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων αποτελούν το κέντρο των πληροφοριακών συστημάτων κάθε επιχείρησης και κάθε οργανισμού για την ομαλή λειτουργία τους και την σωστή λήψη αποφάσεων της διοίκησης.

Η SingularLogic είναι από τις μεγαλύτερες εταιρείες υπηρεσιών και λύσεων πληροφορικής στην Ελλάδα και αποτελεί σήμερα την μεγαλύτερη ελληνική εταιρεία επιχειρηματικού λογισμικού. Κατέχει ηγετική θέση στην ελληνική αγορά διαθέτοντας λύσεις για ERP οι οποίες καλύπτουν επιχειρήσεις όλων των μεγεθών και δραστηριοτήτων καθώς και Δημόσιους οργανισμούς που απαιτούν εξατομικευμένες λύσεις μεγάλης κλίμακας.

#### **2.4.1 Η προσφορά και οι δραστηριότητες της SingularLogic**

Οι λύσεις που προσφέρει η SingularLogic βασίζονται σε ιδιοπαραγόμενα προϊόντα ή σε διεθνείς πλατφόρμες με στόχο να παραδοθεί μια λειτουργική λύση προσαρμοσμένη στις ανάγκες τις κάθε επιχείρησης και του επιχειρησιακού περιβάλλοντος της, τα προϊόντα της SingularLogic συνοδεύονται πάντα από υπηρεσίες υψηλής ποιότητας.

Στις δραστηριότητες της SingularLogic, υπάγεται η ανάπτυξη και η διάθεση καινοτόμων προϊόντων επιχειρηματικού λογισμικού, η μελέτη, η σχεδίαση και η υλοποίηση ολοκληρωμένων έργων πληροφορικής για τον Ιδιωτικό και Δημόσιο τομέα, καθώς και η διάθεση και υποστήριξη προϊόντων καταξιωμένων διεθνών οίκων πληροφορικής.

Η SingularLogic έχει αναπτύξει, εγκαταστήσει και υποστηρίζει συστήματα ERP, διαθέτοντας τη μεγαλύτερη εγκατεστημένη βάση στην Ελλάδα που αριθμεί άνω των 40.000 μικρομεσαίων επιχειρήσεων και 700 μεγάλων επιχειρήσεων, ισχυρό πανελλαδικό δίκτυο διανομής 400 συνεργατών και φυσικά περισσότερα από 400 σημαντικά υλοποιημένα έργα πληροφορικής στον Ιδιωτικό και Δημόσιο τομέα.

Η επιλογή της SingularLogic για την υλοποίηση ενός Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων εξασφαλίζει:

- 1) Ευρύτατη λειτουργικότητα
- 2) Προσαρμογή των λύσεων στις ιδιαίτερες ανάγκες του κλάδου και της επιχείρησης
- 3) Μηχανισμό τεχνικής υποστήριξης στην παραγωγική λειτουργία του συστήματος, στελεχωμένο από έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό
- 4) Παροχή συμβουλευτικών και υποστηρικτικών υπηρεσιών για τη μετάβαση της κάθε επιχείρησης στο νέο περιβάλλον λειτουργίας
- 5) Δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα υπάρχοντα συστήματα ή εφαρμογές, που θα εγκατασταθούν στο μέλλον.

#### **2.4.2 ERP-Enterprise Resource Planning System**

Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP-Enterprise Resource Planning System) για μεσαίες επιχειρήσεις.

##### **Τι περιλαμβάνει:**

- Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης : Γενική και Αναλυτική Λογιστική, Διαχείριση Παγίων
- Υποσύστημα Εμπορικής Διαχείρισης : Παρακολούθηση αποθήκης, αγορών, πωλήσεων, πωλητών, Third Party Logistics, Παροχή Υπηρεσιών, e-Order
- Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης (Διαχείριση Προϋπολογισμών)

- Υποσύστημα Παραγωγής : Εφοδιαστική Διαχείριση Αποθηκών, Προγραμματισμός & Έλεγχος Αποθεμάτων, Διαχείριση Διανομών, Διοίκηση Παραγωγής (Διαχείριση συνταγών παραγωγής, φασεολογίου, εντολών παραγωγής, κοστολόγησης) , Βασική Διαχείριση Παραγωγής
- Διαχείριση Ασύρματων Τερματικών
- Management Information System (M.I.S.)

#### **Ανταγωνιστικά Πλεονεκτήματα:**

- Ενσωματώνει την εμπειρία της SingularLogic στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και την υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων ERP σε περισσότερες από 2.500 επιχειρήσεις και οργανισμούς στην Ελλάδα.
- Διαθέτει ευελιξία προσαρμογής, με προ-παραμετροποιημένα επιχειρηματικά μοντέλα λειτουργίας.
- Προσφέρει ευελιξία αναζήτησης της πληροφορίας από οποιαδήποτε οθόνη και για οποιαδήποτε οντότητα.
- Διαθέτει απόλυτη Παραμετρικότητα
- Προσφέρει δυνατότητα προσαρμογής στις ανάγκες της επιχείρησης (ενδεικτικά προσθήκη new business processes, πρόσθετοι έλεγχοι)
- Έχει δυνατότητα παραμετροποίησης των browsers, του menu καθώς ακόμα και του user interface
- Παρέχει δυνατότητα άντλησης συγκεντρωτικών και αναλυτικών στοιχείων (reporting) σε όλα τα επίπεδα, με γραμμογραφήσεις που επιθυμεί ο χρήστης
- Χαρακτηρίζεται από αξεπέραστη Σταθερότητα και Αξιοπιστία
- Αξιοποιεί πλήρως τις δυνατότητες της κορυφαίας βάσης δεδομένων Oracle.
- Συνδέεται με τα "έξυπνα" IP τηλεφωνικά κέντρα της Avaya.
- Υποστηρίζεται από το μεγαλύτερο πανελλαδικό δίκτυο συνεργατών.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup>

<http://www.infosupport.gr/infosupport/products/singular/erp/erp-4u>

## 2.5 WinEra



### ΕΙΚΟΝΑ 5

ΠΗΓΗ: <https://www.linkedin.com/biz/2787868/feed?pathWildcard=2787868&start=10&count=10&trk>

Απευθύνεται στις μεσαίου και μικρού μεγέθους επιχειρήσεις των κλάδων εμπορίας, μεταποίησης και παροχής υπηρεσιών ιδιωτικού τομέα. Το λογισμικό διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων WinEra δημιουργήθηκε για να προσφέρει στον επιχειρηματία ένα αξιόπιστο ολοκληρωμένο, ευέλικτο και αποτελεσματικό πληροφοριακό σύστημα, ώστε να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις από το διαρκώς μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον, να εξασφαλίσει την ανοδική πορεία της επιχείρησής του και να ενισχύσει το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα.

Είναι σχεδιασμένο με την τεχνογνωσία της DataCommunication μιας από τις μεγαλύτερες εταιρείες ανάπτυξης λογισμικού για επιχειρήσεις και λογιστικά γραφεία στην Ελλάδα. Χάρης την πολυετή εμπειρία της DataCommunication το WinEra αποτελεί το νευρικό σύστημα της επιχείρησης και έχει την δυνατότητα να προσφέρει άμεσα όλη την πληροφόρηση που χρειάζεται μία επιχείρηση για λήψη σωστών αποφάσεων και την καλύτερη δυνατή διοίκηση. Διαθέτει σύγχρονη και προηγμένη τεχνολογία, προσαρμόζεται πλήρως στις ανάγκες της επιχείρησης, βοηθάει στην βελτίωση της παραγωγικότητας της και επιτρέπει την εκμετάλλευση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων της προς όφελος της επιχείρησης. Το WinEra διαθέτει επίσης μία πληθώρα υποσυστημάτων που έχουν την δυνατότητα να καλύψουν ολοκληρωμένα κάθε ανάγκη της επιχείρησης τωρινή ή μελλοντική.

Η Data Communication είναι από τις πρώτες εταιρίες ανάπτυξης λογισμικού στην Ελλάδα, δημιούργησε λύσεις σύγχρονης τεχνολογίας από το 1998. Πιστοποιημένη ως Gold Certified Partner της Microsoft έχει προνομιακή πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες που αναπτύσσει η μεγαλύτερη εταιρία λογισμικού του πλανήτη, τις οποίες χρησιμοποιεί και ενσωματώνει αμέσως στις δικές της εφαρμογές. Το WinEra έχει δομηθεί με αρχιτεκτονική client server και λειτουργεί σε γραφικό περιβάλλον (graphical user interface - GUI). Η μεθοδολογία σχεδιασμού είναι αντικειμενοστραφής (object oriented), ενώ τα αναπτυσσόμενα αντικείμενα έχουν απόλυτα συγκεκριμένους ρόλους, ώστε να μπορούν να συνεργάζονται αρμονικά μεταξύ τους. Η ανάλυση, ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη του λογισμικού και ο έλεγχός του έγινε με χρήση της πιστοποιημένης με ISO 9001 μεθοδολογίας της Data Communication.

Το WinEra λειτουργεί σε όλες τις καθιερωμένες πλατφόρμες (Windows NT, XP, Vista, Windows Server 2000, 2003, 2008). Έχει αμφίδρομη επικοινωνία με όλες τις εφαρμογές Windows (Word, Excel, Access κλπ) και αξιοποιεί πλήρως τις δυνατότητές τους. Επικοινωνεί άμεσα με το Internet και εκμεταλλεύεται ολοκληρωμένα τις δυνατότητες που αυτό παρέχει.

Επιπλέον, το WinEra επιτρέπει τη σύνδεση κεντρικού και υποκαταστημάτων μέσω του Internet χωρίς τη χρήση μισθωμένων γραμμών, καθώς και την απευθείας, αυτόματη, χωρίς πληκτρολόγηση αποστολή των δηλώσεων στο E-Taxis και Eurostat. Για την απόλυτη ασφάλεια των δεδομένων και την αξιόπιστη διαχείριση μεγάλου όγκου πληροφοριών, το WinEra χρησιμοποιεί τη σχεσιακή βάση δεδομένων Microsoft SQL Server.

### **2.5.1 Λειτουργικές Ενότητες – Δομή του WinEra ERP**

Το WinEra ERP είναι δομημένο σε επί μέρους λειτουργικές ενότητες και καλύπτει ολοκληρωμένα τις ανάγκες των επιχειρήσεων. Η δομή σε ενότητες το καθιστά ιδανική λύση τόσο για επιχειρήσεις με σύνθετη δομή, εξειδικευμένες διαδικασίες και ειδικές μηχανογραφικές απαιτήσεις που επιθυμούν να διαθέτουν τη δυνατότητα να προσαρμόσουν την εφαρμογή στις δικές τους επιμέρους λειτουργικές ανάγκες, όσο και για επιχειρήσεις με τυποποιημένες λειτουργικές ανάγκες και απαιτήσεις. Οι ενότητες διατίθενται στην αγορά μεμονωμένα ή ως πρότυποι συνδυασμοί, με ειδική τιμολογιακή πολιτική. Η δομή της εφαρμογής σε ενότητες (modules) είναι σημαντικό πλεονέκτημα που προσφέρει στο σύστημα διάρκεια, συνέχεια και τη δυνατότητα να αναπτύσσεται παράλληλα με την πορεία της επιχείρησης που το έχει εγκαταστήσει. Η επιχείρηση που χρησιμοποιεί το WinEra ERP όποτε διαπιστώνει ότι οι ανάγκες της έχουν μεγαλώσει ή έχουν διαφοροποιηθεί μπορεί να επεκτείνει το συνδυασμό που έχει προμηθευτεί αγοράζοντας πρόσθετες ενότητες για να καλύψει ολοκληρωμένα τις εξελισσόμενες ανάγκες της.

#### **Το WinEra διατίθεται στην αγορά με δύο μοντέλα διάθεσης:**

- Παραχώρηση δικαιώματος χρήσης του λογισμικού για αόριστο χρονικό διάστημα. Ο πελάτης «αγοράζει» το δικαίωμα χρήσης του λογισμικού το οποίο εγκαθιστά στη επιχείρησή του και το χρησιμοποιεί για αόριστο χρονικό διάστημα.
- Παραχώρηση δικαιώματος χρήσης του λογισμικού για ορισμένο χρονικό διάστημα (μίσθωση λογισμικού). Ο πελάτης εγκαθιστά το λογισμικό στην επιχείρησή και «ενοικιάζει» τη χρήση του για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (ένα έτος ή πολλαπλάσιο αυτού). Με τη λήξη του χρονικού διαστήματος μίσθωσης ο πελάτης, εφ' όσον επιθυμεί να συνεχίσει να χρησιμοποιεί το λογισμικό, πρέπει να ανανεώσει το συμφωνητικό μίσθωσης για μία ή περισσότερες περιόδους. Σε περίπτωση μη ανανέωσης της σύμβασης μίσθωσης το λογισμικό παραμένει στην κατοχή του πελάτη αλλά δεν είναι δυνατή η ενημέρωσή του με νέες κινήσεις. Το μοντέλο μίσθωσης ισχύει για τους συνδυασμούς ενοτήτων: WinEra Standard και WinEra Essential.

#### **Πρότυποι Συνδυασμοί Ενοτήτων:**

##### WinEra ERP

Διαχείριση επιχειρησιακών πόρων για την ελληνική επιχείρηση μεσαίου και μεγάλου μεγέθους. Απευθύνεται σε επιχειρήσεις με σύνθετη δομή και εξειδικευμένες ανάγκες που επιθυμούν να καλύψουν ολοκληρωμένα και να παρακολουθούν το σύνολο των λειτουργιών και διαδικασιών τους. Συνοδεύεται από εργαλεία reporting, customization και στατιστικής ανάλυσης ώστε να



προσφέρει απεριόριστες δυνατότητες προσαρμογής και ανάλυσης των λειτουργικών στοιχείων της επιχείρησης.

#### WinEra Integral

Απευθύνεται σε επιχειρήσεις μεσαίου και μικρού μεγέθους με εξειδικευμένες λειτουργίες που επιθυμούν να έχουν τη δυνατότητα προσαρμογής της εφαρμογής στις επιμέρους ανάγκες τους. Ο συνδυασμός ενοτήτων που περιλαμβάνεται στο WinEra Integral καλύπτει τις ανάγκες για προχωρημένη εμπορική διαχείριση και μπορεί να επεκταθεί απεριόριστα, κατά την επιθυμία του πελάτη, με τις υπόλοιπες ενότητες του WinEra ERP.

#### WinEra Standard

Απευθύνεται σε επιχειρήσεις μεσαίου και μικρού μεγέθους με τυποποιημένες μηχανογραφικές απαιτήσεις που επιθυμούν μία εφαρμογή εμπορικής διαχείρισης η οποία θα λειτουργήσει άμεσα καλύπτοντας τις ανάγκες τους χωρίς παραμετροποιήσεις και ειδικές προσαρμογές του λογισμικού. Το WinEra Standard μπορεί να επεκταθεί απεριόριστα, σύμφωνα με την εξελικτική πορεία της επιχείρησης, με τις υπόλοιπες ενότητες του WinEra ERP.

#### WinEra Essential

Απευθύνεται σε πολύ μικρές επιχειρήσεις που ξεκινούν τη μηχανοργάνωσή τους και επιθυμούν να καλύψουν αμέσως, αλλά και με χαμηλό κόστος τις βασικές ανάγκες εμπορικής διαχείρισης. Μπορεί να επεκταθεί ανάλογα με την εξέλιξη των επιχειρηματικών αναγκών.

### **2.5.2 Ανταγωνιστικά Πλεονεκτήματα**

- Αμεσότητα Λειτουργίας

Το WinEra ERP εγκαθίσταται αμέσως, οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της χρήσης, με μεταφορά των δεδομένων και των κινήσεων από το αποσυρόμενο λογισμικό χάρη στα ειδικά εργαλεία data migration που έχει αναπτύξει η Data Communication. Την εφαρμογή συνοδεύουν έτοιμα σενάρια χρήσης και προ-παραμετροποιημένες λειτουργίες (έτοιμο προς χρήση Λογιστικό Σχέδιο, έτοιμα σενάρια χρήσης του συστήματος που αφορούν Πωλήσεις, Αγορές, Απογραφές, Προσφορές, Παραγγελίες, Διακινήσεις, Λιανική, Εισπράξεις, Πληρωμές, Αξιογράφα, Αυτόματη Ενημέρωση της Οικονομικής Διαχείρισης, Έτοιμες Εκτυπώσεις).

- Επικοινωνία Απομακρυσμένων Σημείων

Το WinEra ERP καινοτομεί σε θέματα επικοινωνίας απομακρυσμένων σημείων της επιχείρησης (υποκαταστημάτων, αποθηκών κλπ) διαθέτοντας τη δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας και ανταλλαγής στοιχείων μεταξύ των απομακρυσμένων σημείων και του κεντρικού μέσω του Internet χωρίς ειδικό εξοπλισμό και με εξαιρετικό χαμηλό κόστος. Η συχνότητα επικοινωνίας και ενημέρωσης των στοιχείων ορίζεται από τον χρήστη.

- Αναφορές – Εκτυπώσεις – Στατιστική Ανάλυση

Το WinEra ERP προσφέρει στον επιχειρηματία πολυδιάστατη και αξιόπιστη πληροφόρηση με απώτερο σκοπό την ταχύτερη λήψη των ενδεδειγμένων επιχειρηματικών αποφάσεων. Η εφαρμογή διαθέτει πληθώρα έτοιμων εκτυπώσεων και αναφορών, ενώ ενσωματώνει ισχυρά εργαλεία δημιουργίας και μορφοποίησης ειδικών εκτυπώσεων και reports (report generator).

Για τη στατιστική ανάλυση των στοιχείων ο χρήστης έχει τη δυνατότητα με τη μέθοδο των «κύβων» (OLAP cubes) να αντλήσει, να απεικονίσει και να επεξεργασθεί τα στοιχεία που

επιθυμεί βάσει πολλαπλών κριτηρίων και μεθόδων ώστε να προκύψουν οι ζητούμενες πληροφορίες για τη λήψη των εταιρικών αποφάσεων.

- Ασφάλεια

Το WinEra ERP διαθέτει ισχυρό και πολυεπίπεδο σύστημα ασφάλειας των δεδομένων με ορισμό των δικαιωμάτων πρόσβασης κάθε χρήστη ή ομάδων χρηστών στις επιμέρους λειτουργίες (επίπεδο menu), στα πεδία των οθονών καταχώρησης, στους πίνακες της εφαρμογής, ακόμη και σε επίπεδο ενεργειών των χρηστών.

- Σύγχρονη Τεχνολογία

Το WinEra ERP λειτουργεί σε γραφικό περιβάλλον GUI (Windows) και χρησιμοποιεί τη σχεσιακή βάση δεδομένων Microsoft SQLServer για απόλυτη ασφάλεια και διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων με υψηλή ταχύτητα λειτουργίας. Η εφαρμογή είναι σχεδιασμένη με αντικειμενοστραφή μεθοδολογία και δομημένη με αρχιτεκτονική client server. Επικοινωνεί άμεσα με το Internet υποστηρίζοντας τις διαδικτυακές επιχειρηματικές διαδικασίες και παρέχοντας τη δυνατότητα αυτόματης ηλεκτρονικής υποβολής δηλώσεων στους δημόσιους οργανισμούς. Η απόκτηση των νέων εκδόσεων της εφαρμογής είναι δυνατή μέσω του Internet με Live Update.

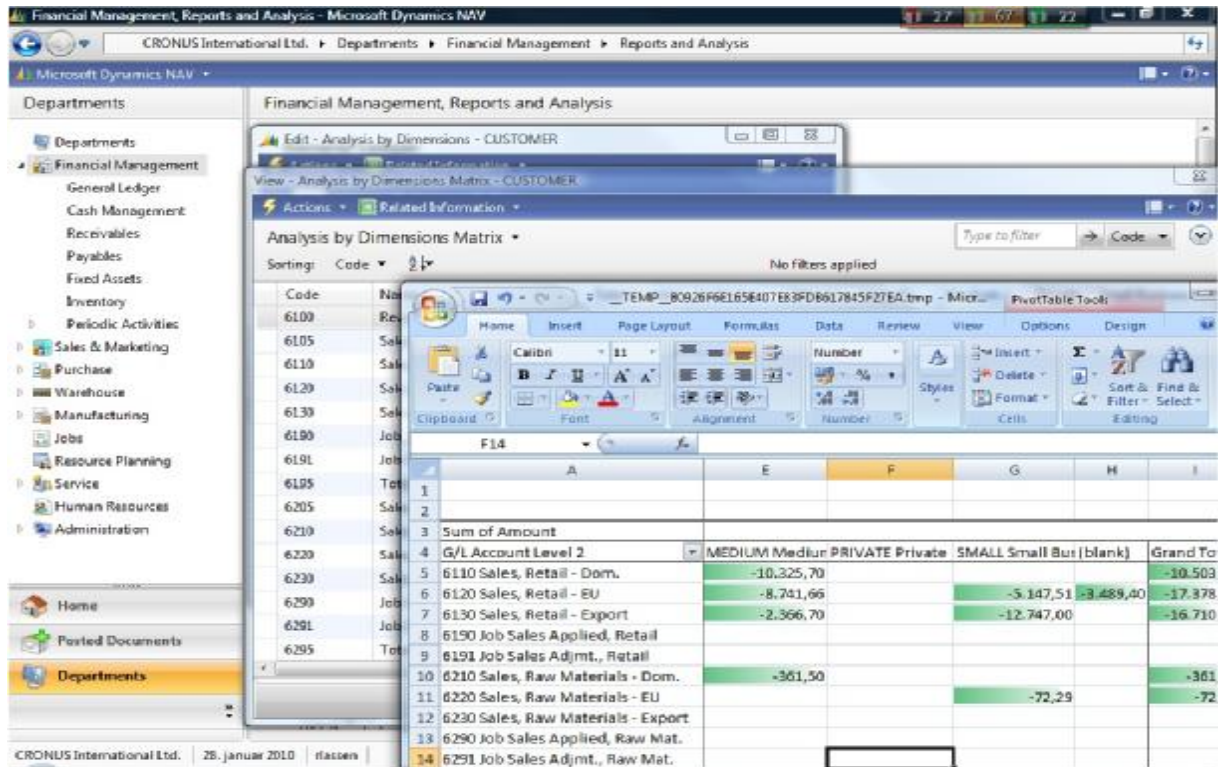
## **2.6 Microsoft Dynamics NAV**

Είναι μέρος της οικογενείας Microsoft Dynamic και προορίζεται να βοηθήσει με τη χρηματοδότηση, την κατασκευή, τη διαχείριση πελατειακών σχέσεων, των αλυσίδων εφοδιασμού και το ηλεκτρονικό εμπόριο για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις και τις τοπικές θυγατρικές μεγάλων διεθνών ομίλων. Για τις τροποποιήσεις του συστήματος, χρησιμοποιείται η ιδιόκτητη γλώσσα προγραμματισμού C / AL.

### **2.6.1 Ιστορική Αναδρομή**

Το Microsoft Dynamics NAV προέρχεται από το Microsoft Navision, μια σουίτα των λογιστικών εφαρμογών που η Microsoft απέκτησε το 2002. Το 2000, η Navision Software A/S συγχωνεύεται με την Damgaard A/S (ιδρύθηκε το 1983 στην Δανία) για να σχηματίσουν την NavisionDamgaard A/S. Το 2001, η εταιρεία άλλαξε το όνομά της σε «Navision A/S». Στις 11 Ιουλίου 2002 η Microsoft αγόρασε την Navision A/S. Τον Σεπτέμβριο του 2005 η Microsoft αλλάζει το σήμα του προϊόντος και επανακυκλοφόρησε το Microsoft Dynamics NAV. Το Δεκέμβριο του 2008 η Microsoft κυκλοφόρησε το Dynamics NAV 2009, το οποίο περιέχει τόσο το αρχικό “κλασικό” μοντέλο υπολογιστή-πελάτη, καθώς και ένα νέο τριών επιπέδων GUI που ονομάζεται εξατομικευμένο πρόγραμμα-πελάτη (RTC). Τον Οκτώβριο του 2012, η Microsoft κυκλοφόρησε το NAV 2013, και διέκοψαν τη στήριξη του Classic Client. Η RoleTailored Client μετανομαστηκε σε Windows Client.

Στο πρώτο τρίμηνο του 2014 το NAV έφτασε τους 102.000 υφιστάμενους πελάτες. Με μια αύξηση των 8,000 σε λιγότερο από ένα χρόνο. Ως διεθνές ERP, το Microsoft Dynamics NAV είναι διαθέσιμο με 43 επίσημες τοπικές προσαρμογές και διάφορες ανεπίσημες (που παρέχεται από τους τοπικούς εταίρους). Η λύση NAV είναι επίσης συμβατή με τα ΔΛΠ / ΔΠΧΠ.



## ΕΙΚΟΝΑ 6

ΠΗΓΗ: <https://www.microsoft.com/thailand/dynamics/product/nav/nav2009.aspx>

## Εκδόσεις του Navision

Οι εκδόσεις του Navision με βάση τα Windows από την 1.00 κ μετά ήταν:

- 1) Navision Financials 1.00: 1.00, 1.00A, 1.00B, 1.10, 1.10A, 1.20, 1.30
- 2) Navision Financials 2.00: 2.00, 2.00A, 2.00B, 2.00C, 2.01, 2.01A, 2.01B
- 3) Navision Financials 2.50: 2.50
- 4) Navision Financials 2.60: 2.60, 2.60A, 2.60B, 2.60C, 2.60D, 2.60E
- 5) Navision Solutions 3.00: 3.00
- 6) Navision Attain 3.01: 3.01, 3.01A, 3.01B
- 7) Navision Attain 3.10: 3.10, 3.10A, 3.10B
- 8) Navision Attain 3.60: 3.60, 3.60A
- 9) Microsoft Business Solutions Navision 3.70: 3.70, 3.70A, 3.70B
- 10) Microsoft Business Solutions NAV 4.00: 4.00, 4.00 SP1, 4.00 SP2, 4.00 SP3
- 11) Dynamics NAV 5.00: 5.00, 5.00 SP1
- 12) Dynamics NAV 2009: ("6.00") 2009, 2009 SP1, 2009 R2
- 13) Dynamics NAV 2013: ("7.00") 2013, ("7.1") 2013 R2
- 14) Dynamics NAV 2015: ("8.00") 2015

## Αρχιτεκτονική Navision

Το λογισμικό της Microsoft Dynamics NAV αποτελείται από τρία βασικά συστατικά:

- Τον διακομιστή βάσης δεδομένων, μια βάση δεδομένων που αποθηκεύει τα δεδομένα του Microsoft Dynamics NAV
- The Application Server (ξεκινώντας από το NAV 2009 RTC), μια υπηρεσία που ελέγχει όλες τις πτυχές της λειτουργίας του Microsoft Dynamics NAV
- The Client(s), η πραγματική διεπαφή χρήστη στο Microsoft Dynamics NAV. NAV 2013 περιλαμβάνει τρεις πελάτες: Windows client, SharePoint client και Web client.<sup>9</sup>

### 2.6.2 Navision ERP στην ελληνική αγορά

Το Microsoft Dynamics NAV, ως σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, παρέχει όλη την απαραίτητη λειτουργικότητα, ώστε να καλύψει τις υποχρεώσεις της Ελληνική νομοθεσίας. Πρόκειται για ένα διεθνές προϊόν το οποίο το έχουν εμπιστευθεί περισσότερες από 84.000 επιχειρήσεις σε πάνω από 40 χώρες. Με το εύρος των επιχειρησιακών διαδικασιών που καλύπτει η λειτουργικότητά του, την ικανότητα προσαρμογής του στις ανάγκες της επιχείρησης, παρέχει την δυνατότητα στον επιχειρηματία να διευθύνει αποδοτικά την επιχείρησή του όπως το επιβάλλει το συνεχώς μεταβαλλόμενο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον.

Το Microsoft Navision είναι μία πλήρως ενοποιημένη εφαρμογή, η οποία συνδέει όλα τα άτομα στην επιχείρησή με τους πελάτες της, τους προμηθευτές και τους συνεργάτες της μέσω του Internet, οποιαδήποτε στιγμή και οπουδήποτε.

#### Βασικά πλεονεκτήματα:

- Αύξηση της παραγωγικότητας.
- Ενίσχυση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.
- Ανάπτυξη της επιχείρησης.
- Σύνδεση με τους εργαζομένους, τους πελάτες, τους προμηθευτές και τους συνεργάτες.

Το Microsoft Navision έχει σχεδιαστεί ειδικά για επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους, οι οποίες αναζητούν μια λύση που θα τις βοηθήσει να αυξήσουν την παραγωγικότητα, χωρίς περισπασμούς στην καθημερινή επιχειρηματική δραστηριότητα.

Διαθέτει ολοκληρωμένες λειτουργίες ώστε να υποστηρίζει λύσεις για:

- Οικονομική διαχείριση
- Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας
- Διαχείριση σχέσεων με τους πελάτες (CRM)
- Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Αυτή η απόλυτα προσαρμοζόμενη επιχειρηματική λύση παρέχει εύκολη δυνατότητα προσαρμογής και είναι απλή στη χρήση και τη συντήρηση. Το Microsoft Navision, με ανοιχτό

---

<sup>9</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Dynamics\\_NAV](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Dynamics_NAV)

περιβάλλον ανάπτυξης και περιοχές εφαρμογής με πληθώρα δυνατοτήτων, διευκολύνει την επιτάχυνση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, ώστε να είναι εφικτή η ταχύτερη ανταπόκριση σε νέες ανταγωνιστικές προκλήσεις. Το Microsoft Navision επιτρέπει στους εργαζομένους να βρίσκουν εύκολα και γρήγορα όλες τις λεπτομέρειες, από προγράμματα παραγωγής και επίπεδα αποθέματος μέχρι παραγγελίες πωλήσεων και εκστρατείες μάρκετινγκ, σε μία ασφαλή βάση δεδομένων. Οι πληροφορίες που εισάγονται στη βάση δεδομένων σε μια περιοχή εφαρμογής είναι ταυτόχρονα διαθέσιμες προς χρήση και σε άλλες περιοχές εφαρμογής. Ωστόσο, η επιλογή της σωστής λύσης μπορεί να μεγαλώσει το εύρος των επιχειρηματικών ευκαιριών και να οδηγήσει σε ταχεία ανάπτυξη της επιχείρησής.

### **Δυνατότητες Navision**

- Οικονομική διαχείριση

Το Microsoft Navision διευκολύνει την ομαλή σύνδεση οικονομικών συναλλαγών και πληροφοριών σε συγγενείς εταιρείες και διαφορετικές τοποθεσίες, μέσω της δυνατότητας δημιουργίας λογιστικών εγγραφών μεταξύ εταιρειών. Από την ενοποίηση των πληροφοριών πληρωμής με τα δεδομένα αγορών μέχρι τις δυνατότητες πλήρους αναζήτησης και εφαρμογής φίλτρων, το Microsoft Navision παρέχει ξεκάθαρη εικόνα όλων των οικονομικών συναλλαγών.

- Παραγωγή

Η εφαρμογή για την παραγωγή επιτρέπει τη βελτίωση της επιδόσης της επιχείρησής μέσω αποτελεσματικών παραγωγικών διαδικασιών και την εκμεταλλεύη των νέων προσοδοφόρων ευκαιριών. Με την εφαρμογή αυτή είναι δυνατή η αμέση αλλαγή των μεθόδων παραγωγής και των διαδικασιών ώστε να ανταποκριθεί μια επιχείρηση στις ανάγκες των πελατών της.

- Διανομή

Το Microsoft Business Solutions Distribution–Navision δίνει τη δυνατότητα της αμέσης ανταπόκρισης στις ανάγκες των πελατών μίας επιχείρησης, στον εντοπισμό και την καταγραφή συμβάντων και διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας και στη μείωση του κόστους αποθέματος και διανομής.

- Διαχείριση σχέσεων με τους πελάτες

Η Διαχείριση σχέσεων με τους πελάτες (CRM) είναι μια επιχειρησιακή στρατηγική η οποία βοηθά στην αύξησή των κερδών, επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον της επιχείρησής στις ανάγκες των πελατών της.

- Πωλήσεις και Μάρκετινγκ

Η εφαρμογή για τις πωλήσεις και το μάρκετινγκ δίνει τη δυνατότητα:

Βελτίωση των σχέσεων επιχείρησης - πελάτη ώστε να αυξηθεί η παραγωγικότητά.

Λήψη σωστών αποφάσεων σχετικά με τους πελάτες ώστε να ενισχύεται το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Προσαρμογή της εφαρμογής ώστε να ταιριάζει με τις διαδικασίες της επιχείρησης, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη της.

- Διαχείριση τεχνικής υποστήριξης

Το Microsoft Business Solutions Service Management– Navision επιτρέπει την παρακολούθηση της αποδοτικότητας των διεργασιών παροχής υπηρεσιών μέσω ενός αριθμού αναφορών, καθώς

και τη χρησιμοποίηση στατιστικών και αναλυτικών εργαλείων για βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη ανάλυση.

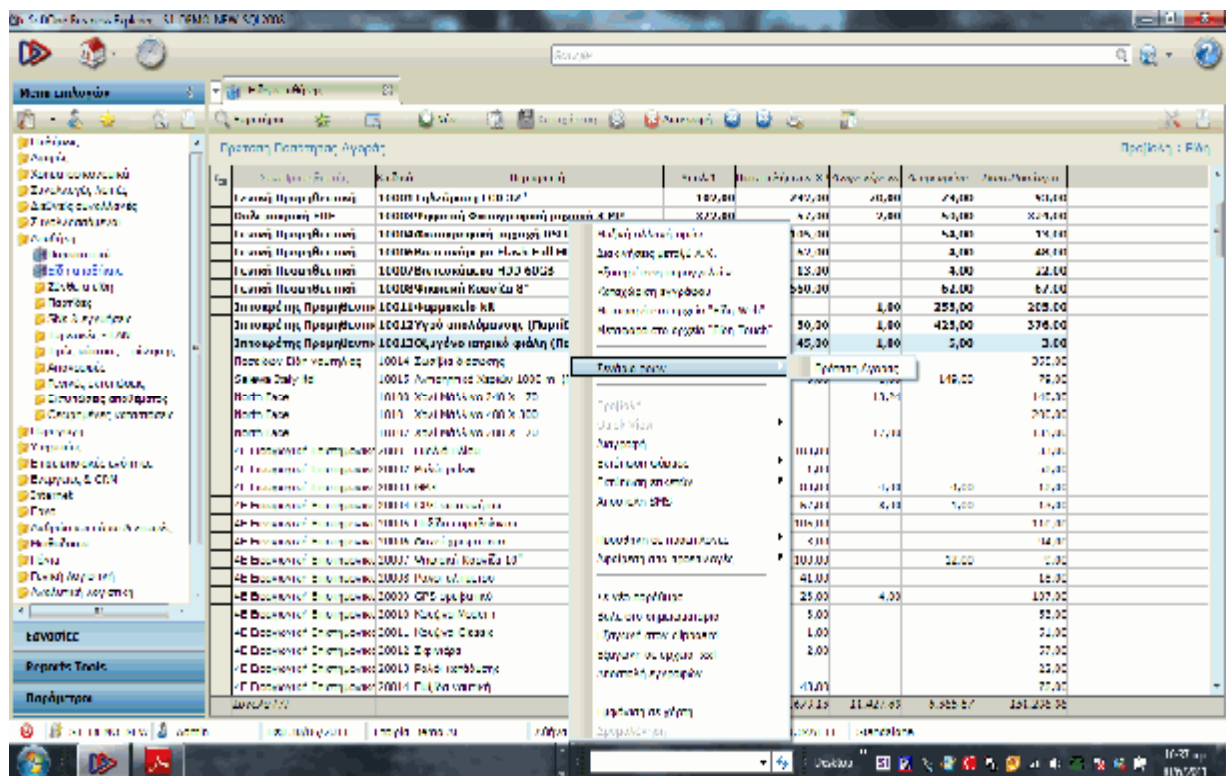
- Ηλεκτρονικό εμπόριο

Οι χρήστες μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση στο Microsoft Navision μέσω πολλών μεθόδων, όπως είναι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και το Internet. Η εφαρμογή υποστηρίζει δυνατότητες που βασίζονται στο Internet, όπως το Microsoft Business Solutions–Navision Commerce Gateway και το Microsoft Business Solutions–Navision Commerce Portal.

## 2.7 SoftOne ERP

Η SoftOne αναπτύσσει σύγχρονα, πρωτοποριακά συστήματα business software με τεχνολογία αιχμής, αξιοποιώντας το ταλέντο και τις γνώσεις μίας από τις καλύτερες ομάδες ειδικών της χώρας. Χάρη στις τεχνολογίες υποδομής που η ίδια δημιούργησε κατάφερε να συνδυάσει την ποιότητα του τυποποιημένου λογισμικού με την εξειδίκευση των custom πληροφοριακών συστημάτων.

Διαθέτει ένα ευρύ φάσμα σύγχρονων εφαρμογών που συνδυάζονται μεταξύ τους για να προσφέρουν στην επιχείρηση ακριβώς τη λειτουργικότητα που χρειάζεται σε κάθε φάση της ανάπτυξής της. Εξελίσσει διαρκώς τη λειτουργικότητα των εφαρμογών της, ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως σε σημερινές και μελλοντικές απαιτήσεις.



ΕΙΚΟΝΑ 7

ΠΗΓΗ: <http://blog.softone.gr/archives/2011/11/25/ νέα-λειτουργικότητα-soft1-σενάρια-κανόνε/>

## **Χαρακτηριστικά Soft1**

Το Soft1 ERP αποτελεί ίσως μία από τις πλέον σύγχρονες business λύσεις και παρουσιάζει ισχυρά πλεονεκτήματα έναντι άλλων ανταγωνιστικών προϊόντων σε σχέση με την αρχιτεκτονική δομή του, τη λειτουργικότητα του αλλά και τις τεχνολογίες που αξιοποιεί. Έχει ενσωματώσει σε μια ενιαία πλατφόρμα λειτουργιών την Χρηματοοικονομική Διαχείριση, την Εμπορική Διαχείριση, τη Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας, την Παραγωγή, το CRM και την Παροχή Υπηρεσιών.

Οι εφαρμογές Soft1, χάρη στην εμπνευσμένη σχεδιάσή τους, δημιουργούν ένα περιβάλλον εργασίας με αφοπλιστική απλότητα. Οι χειρισμοί είναι ήδη γνωστοί στους χρήστες και είναι κοινοί στις διάφορες εργασίες. Με ξεκάθαρη λογική στα παράθυρα, τις εργασίες και τους χειρισμούς, ο τρόπος διεκπεραίωσης των λειτουργιών γίνεται αυτονόητος και οδηγεί σε γρήγορη ολοκλήρωση, χωρίς επαναλήψεις, σύγχυση και απορίες. Η έγκαιρη πληροφόρηση, η αξιοπιστία και η εμπιστοσύνη που επιτυγχάνεται με τις εφαρμογές της SoftOne απαλλάσσουν τους χειριστές από το άγχος της διεκπεραίωσης και παροτρύνουν στην εφαρμογή της πολιτικής της επιχείρησης και στην πιο αποδοτική αξιοποίηση του χρόνου τους.

Οι λύσεις Soft1 ενοποιούν όλες τις επιχειρησιακές διαδικασίες και επιτρέπουν την αυτοματοποίηση βασικών λειτουργιών σε όλα τα τμήματα της επιχείρησης. Το λογισμικό έχει σχεδιαστεί με την αναγκαία κατάτμηση λειτουργιών (modularity) και διαθέτει ευελιξία για να καλύψει τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε επιχείρησης. Είναι πλήρως προσαρμόσιμο και επεκτάσιμο, ενώ ολοκληρώνεται εύκολα με άλλες εφαρμογές και συστήματα.

Το λογισμικό Soft1 έχει βελτιστοποιηθεί για λειτουργία στο cloud και παρέχει ένα σύνολο από web και mobile εφαρμογές που ενισχύουν σημαντικά τις δυνατότητες για «επιχειρησιακή φορητότητα». Με την ύπαρξη εναλλακτικών μοντέλων διάθεσης, κάθε επιχείρηση μπορεί να προσαρμόσει τη λύση στις πραγματικές της ανάγκες, μεγιστοποιώντας την απόδοση της επένδυσής της. Με το Soft1, κάθε επιχείρηση μπορεί να επιλέξει τη λειτουργικότητα, το μοντέλο λειτουργίας και το σχήμα αδειοδότησης που της ταιριάζει καλύτερα.

### **2.7.1 Η SoftOne στην Ελλάδα**

Η SoftOne δραστηριοποιείται με μεγάλη επιτυχία στην Ελλάδα αλλά και σε επιλεγμένες διεθνείς αγορές, διαθέτοντας ένα ευρύ πελατολόγιο που υπερβαίνει τις 12.000 επιχειρήσεις καθώς και ένα ιδιαίτερα διευρυμένο δίκτυο συνεργατών στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Πρόσφατα η SoftOne έκανε την εμφάνισή της στη Ρουμανία, με την ίδρυση της θυγατρικής της. Οι εφαρμογές Soft1 είναι σύμφωνες με τις διατάξεις της ελληνικής νομοθεσίας και τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα και εντελώς κατάλληλες για το μέγεθος και το αντικείμενο δραστηριότητας των επιχειρήσεων που εγκαθίστανται.

Η SoftOne αποκαλείται ως η κορυφαία ελληνική εταιρεία business λογισμικού που από το 2008 διαθέτει στους πελάτες της σύγχρονες υπηρεσίες μηχανογράφησης με βάση το μοντέλο SaaS (Software as a Service / Λογισμικό ως Υπηρεσία), αξιοποιώντας τις δυνατότητες που προσφέρει το cloud computing. Με χιλιάδες πελάτες σε όλη την Ελλάδα, το λογισμικό Soft1 καλύπτει πλήρως τις ανάγκες των αναπτυσσόμενων και μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεων, έχοντας κερδίσει πολλά βραβεία για την καινοτομία, καθώς και την ηγετική του θέση στην αγορά.

Προτεραιότητα και επιδίωξη της SoftOne είναι να εξελίξει διαρκώς τα προϊόντα Soft1, έτσι ώστε να είναι πάντα τεχνολογικά σύγχρονα και να ξεχωρίζουν για την καινοτομία αλλά και την

αποτελεσματικότητα τους. Το λογισμικό Soft1 αποτελεί μία από τις πλέον σύγχρονες λύσεις business λογισμικού, καθώς σχεδιάστηκε με βάση πραγματικά υψηλές τεχνικές προδιαγραφές και αξιοποιώντας τα καλύτερα τεχνολογικά εργαλεία. Το λογισμικό χαρακτηρίζεται από πληρότητα σε όλες τις ενότητες λειτουργιών που περιλαμβάνει και ενσωματώνει πρακτικές που είναι απαραίτητες σε κάθε επιχειρηματική οργάνωση.

Ο δικός της στόχος είναι να προσφέρει τις κατάλληλες λύσεις και υπηρεσίες για τη μηχανογράφηση επιχειρήσεων οι οποίες θα ικανοποιούν κάθε απαίτηση λειτουργίας, θα δημιουργούν με ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και θα συνδράμουν στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων στο σύγχρονο αλλά τόσο σύνθετο και ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον.

## 2.7.2 Σχετικά με την εταιρεία Soft One Technologies A.E

Η Soft One Technologies A.E. ιδρύθηκε τον Ιούνιο του 2002 με στόχο την αποκλειστική ενασχόληση με business software, τις υπηρεσίες και τεχνολογίες που σχετίζονται με αυτό.

Προσφέρει καινοτομικές ολοκληρωμένες λύσεις για τη μηχανογράφηση επιχειρήσεων που στοχεύουν στην πολύπλευρη και αποδοτική αξιοποίηση των μηχανογραφικών τους συστημάτων στο σύγχρονο, σύνθετο και διευρυμένο επιχειρηματικό περιβάλλον.

Στο Δ.Σ. της SoftOne μετέχουν καταξιωμένα στελέχη του χώρου της πληροφορικής που συνετέλεσαν σημαντικά στη διάδοσή της στις ελληνικές επιχειρήσεις. Το προσωπικό της εταιρίας αποτελείται από εξέχοντα στελέχη με μακρόχρονη εμπειρία σε κάθε φάση ανάπτυξης εφαρμογών πληροφορικής και παροχής υπηρεσιών υποστήριξης.

Οι εφαρμογές της SoftOne είναι αποτέλεσμα της 26ετούς εμπειρίας στην ανάπτυξη εφαρμογών για τις ελληνικές επιχειρήσεις. Η φιλοσοφία της εταιρίας εστιάζει στην παροχή πραγματικά σύγχρονων, ολοκληρωμένων λύσεων που καλύπτουν τις λειτουργικές απαιτήσεις και ταυτόχρονα ενσωματώνουν την παροχή υπηρεσιών.

Εξασφαλίζουν την κρίσιμη λειτουργικότητα ξεχωριστά για κάθε επιχείρηση και ακόμη καλύπτουν ειδικές διαχειρίσεις.<sup>10</sup>

<b>ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP</b>	
<b>Altec</b>	Η Altec είναι από τις πιο παλιές εταιρείες του χώρου, υπάρχει στην αγορά εδώ και 27 χρόνια και σήμερα κατατάσσεται στις μεγαλύτερες εταιρείες υψηλής τεχνολογίας στη Ν.Α. Ευρώπη. Ακολουθεί τις τεχνολογικές εξελίξεις και τάσεις που διαμορφώνονται διεθνώς, σχεδιάζει και υλοποιεί πρωτοποριακές εφαρμογές.
<b>EpsilonNet</b>	Η Epsilon Net AE ως Όμιλος Εταιρειών δραστηριοποιείται από το 1999 στους τομείς της πληροφορικής (Epsilon Software), της ανάπτυξης ψηφιακού περιεχομένου στο διαδίκτυο (Epsilon Network) και της εκπαίδευσης (Epsilon Training).  Η δραστηριότητα της Epsilon Net A.E. διακρίνεται σε τρεις επιχειρηματικές

<sup>10</sup> <http://www.top10erp.gr/softone>



	<p>μονάδες (business units) για την καλύτερη εξυπηρέτηση και πληρέστερη κάλυψη των αναγκών και των απαιτήσεων των πελατών. Epsilon Software (εφαρμογές λογισμικού και ανάπτυξη βάσεων δεδομένων), Epsilon Network (οικονομικό πύλη e-forologia &amp; σε απευθείας σύνδεση συνδρομητικές υπηρεσίες), Epsilon Business Training (εξειδικευμένες εκπαιδευτικές υπηρεσίες).</p>
<b>Microsoft Dynamics NAV</b>	<p>Το Microsoft Dynamics NAV προέρχεται από το Microsoft Navision, μια σουίτα των λογιστικών εφαρμογών που η Microsoft απέκτησε το 2002.</p> <p>Το Microsoft Dynamics NAV, ως σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, παρέχει όλη την απαραίτητη λειτουργικότητα, ώστε να καλύψει τις υποχρεώσεις της Ελληνική νομοθεσίας. Πρόκειται για ένα διεθνές προϊόν το οποίο το έχουν εμπιστευθεί περισσότερες από 84.000 επιχειρήσεις σε πάνω από 40 χώρες. Με το εύρος των επιχειρησιακών διαδικασιών που καλύπτει η λειτουργικότητά του, την ικανότητα προσαρμογής του στις ανάγκες της επιχείρησης, παρέχει την δυνατότητα στον επιχειρηματία να διευθύνει αποδοτικά την επιχείρησή του όπως το επιβάλλει το συνεχώς μεταβαλλόμενο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον.</p>
<b>SAP</b>	<p>Είναι ένα λογισμικό εταιρικών πόρων που αναπτύχθηκε από τη γερμανική εταιρεία SAP SE. Το λογισμικό SAP ERP ενσωματώνει τις βασικές επιχειρηματικές λειτουργίες ενός οργανισμού. Η τελευταία έκδοση (SAP ERP 6.0) διατέθηκε το 2006. Το πιο πρόσφατο πακέτο (Enhancement Package EHP7) για το SAP ERP 6.0 κυκλοφόρησε το 2013.</p> <p>Επιτρέπει ευκολότερη παγκόσμια ολοκλήρωση (εμπόδια των συναλλαγματικών ισοτιμιών, της γλώσσας και του πολιτισμού γεφυρώνονται αυτόματα). Ενημερώσεις χρειάζεται να γίνουν μόνο μία φορά για να τεθεί η εφαρμογή σε επίπεδο εταιρείας. Παρέχει πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο, μειώνοντας την πιθανότητα σφαλμάτων.</p>
<b>Singular Logic</b>	<p>Η SingularLogic είναι από τις μεγαλύτερες εταιρείες υπηρεσιών και λύσεων πληροφορικής στην Ελλάδα και αποτελεί σήμερα την μεγαλύτερη ελληνική εταιρεία επιχειρηματικού λογισμικού.</p> <p>Οι λύσεις που προσφέρει η SingularLogic βασίζονται σε ιδιοπαραγόμενα προϊόντα ή σε διεθνείς πλατφόρμες με στόχο να παραδοθεί μια λειτουργική λύση προσαρμοσμένη στις ανάγκες τις κάθε επιχείρησης και του επιχειρησιακού περιβάλλοντος της, τα προϊόντα της SingularLogic συνοδεύονται πάντα από υπηρεσίες υψηλής ποιότητας.</p>
<b>SoftOne</b>	<p>Η SoftOne αναπτύσσει σύγχρονα, πρωτοποριακά συστήματα business software με τεχνολογία αιχμής.</p> <p>Δραστηριοποιείται με μεγάλη επιτυχία στην Ελλάδα αλλά και σε επιλεγμένες διεθνείς αγορές, διαθέτοντας ένα ευρύ πελατολόγιο που υπερβαίνει τις 12.000 επιχειρήσεις καθώς και ένα ιδιαίτερα διευρυμένο δίκτυο συνεργατών στην</p>

	<p>Ελλάδα και το εξωτερικό. Πρόσφατα η SoftOne έκανε την εμφάνισή της στη Ρουμανία, με την ίδρυση της θυγατρικής της. Οι εφαρμογές Soft1 είναι σύμφωνες με τις διατάξεις της ελληνικής νομοθεσίας και τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα.</p>
<p><b>WinEra</b></p>	<p>Είναι σχεδιασμένο με την τεχνογνωσία της DataCommunication μιας από τις μεγαλύτερες εταιρείες ανάπτυξης λογισμικού για επιχειρήσεις και λογιστικά γραφεία στην Ελλάδα.</p> <p>Το WinEra έχει δομηθεί με αρχιτεκτονική client server και λειτουργεί σε γραφικό περιβάλλον (graphical user interface - GUI).</p> <p>Λειτουργεί σε όλες τις καθιερωμένες πλατφόρμες (Windows NT, XP, Vista, Windows Server 2000, 2003, 2008). Έχει αμφίδρομη επικοινωνία με όλες τις εφαρμογές Windows (Word, Excel, Access κλπ) και αξιοποιεί πλήρως τις δυνατότητές τους. Χρησιμοποιεί τη σχεσιακή βάση δεδομένων Microsoft SQL Server.</p>

## 3 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ERP ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

Με τον όρο ανοιχτού κώδικα εννοείται το λογισμικό του οποίου ο πηγαίος κώδικας διατίθεται με κάποιον τρόπο ελεύθερα σε όσους ζητούν να τον εξετάσουν και να χρησιμοποιήσουν τη γνώση και τις δυνατότητες που προσφέρει. Υπάρχουν αρκετές διαφορετικές άδειες χρήσης σχεδιασμένες να συνοδεύουν λογισμικά ανοιχτού κώδικα και μερικές από αυτές επιτρέπουν στον χρήστη να τροποποιήσει τον κώδικα ή να τον αξιοποιήσει και σε άλλες εφαρμογές.

#### 3.1 Ελεύθερο λογισμικό

Το Ίδρυμα ελευθέρου λογισμικού ορίζει ως ελεύθερο λογισμικό το λογισμικό που μπορεί να αντιγραφεί, να χρησιμοποιηθεί, να τροποποιηθεί και να αναδιανεμηθεί χωρίς κανένα περιορισμό. Σύμφωνα με αυτό τον ορισμό το αντίθετο ενός ελεύθερου λογισμικού είναι το λογισμικό που δεν είναι ελεύθερο και έχει κάποιους περιορισμούς και όχι απαραίτητα το εμπορικό λογισμικό το οποίο πωλείται και αναδιανέμεται με σκοπό το κέρδος. Επομένως ο όρος ελεύθερο λογισμικό αναφέρεται στα δικαιώματα που παρέχει το λογισμικό στον χρήστη κατά την απόκτηση και τη χρήση του και όχι στην τιμή του λογισμικού το οποίο μάλιστα επιτρέπεται να χρεώνει ο κάθε διανομέας εάν το επιθυμεί. Η πλειοψηφία βεβαία των ελεύθερων λογισμικών διανέμεται δωρεάν.

Σύμφωνα με τον Ρίτσαρντ Στάλλμαν (ιδρυτή του Ιδρύματος Ελεύθερου Λογισμικού) οι έννοιες ελεύθερο λογισμικό και λογισμικό ανοιχτού κώδικα μπορεί να μοιράζονται πολλά κοινά στοιχεία αλλά δεν είναι ταυτόσημες. Όπως ο ίδιος αναφέρει ένα λογισμικό δεν μπορεί να θεωρείται ελεύθερο επειδή είναι ανοιχτού κώδικα.

Μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε πρόσφατα σε διεθνές επίπεδο αναφέρει ότι το 78% των επιχειρήσεων χρησιμοποιούν συστηματικά ή χρησιμοποίησαν έστω και για λίγο προγράμματα ανοιχτού λογισμικού. Είναι προφανές ότι τα λογισμικά ανοιχτού τύπου μπαίνουν δυναμικά στον επιχειρηματικό κόσμο.

Όταν λέμε ανοιχτού κώδικα αναφερόμαστε σε ένα πρόγραμμα του οποίου ο πηγαίος κώδικας είναι διαθέσιμος στο ευρύ κοινό για χρήση ή τροποποίηση από τον αρχικό σχεδιασμό του δωρεάν. Τα συστήματα ανοιχτού πηγαίου κώδικα δημιουργούνται συνήθως ως μια συλλογική προσπάθεια στην οποία οι προγραμματιστές βελτιώνουν τον κώδικα και μοιράζονται τις αλλαγές στο εσωτερικό της κοινότητας. Τα λογισμικά ανοιχτού κώδικα εμφανίστηκαν αρχικά στην τεχνολογική κοινότητα ως απάντηση στα ιδιόκτητα λογισμικά που ανήκουν σε μεγάλες εταιρείες.

#### 3.2 ERP Ανοιχτού κώδικα

Open source ERP είναι ένα σύστημα λογισμικού διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP) του οποίου ο πηγαίος κώδικας είναι διαθέσιμος σε όλους. Το μοντέλο ανοιχτού κώδικα επιτρέπει στις εταιρείες να αποκτήσουν πρόσβαση στον κώδικα του συστήματος ERP και να τον προσαρμόσουν στα δικά τους δεδομένα μόνοι τους αντί να πληρώνουν επιπλέον για τις υπηρεσίες του πωλητή προσαρμογής και την αδειοδότηση, όπως είναι συνήθως στην περίπτωση με τα προγράμματα κλειστού κώδικα.

Για να είναι ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα ERP μια βιώσιμη επιλογή, οι εταιρείες πρέπει να έχουν ένα προσωπικό πληροφορικής, με σημαντική ανάπτυξη δεξιοτήτων ERP και γνώσεις προγραμματισμού.

Τα Open source ERP μπορεί να είναι ιδιαίτερα ελκυστικά για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (MME) που θέλουν να αναβαθμίσουν ή να προσαρμόσουν τα συστήματα ERP τους χωρίς να πληρώνουν μεγάλα ποσά για αδειοδότηση και υποστήριξη.

### **3.3 Η αγορά των συστημάτων ERP**

Με μια μάτια στην αγορά των ERP θα βρούμε ένα τοπίο που κυριαρχείται από εμπορικά προϊόντα που προσφέρονται από γνώστες εταιρείες λογισμικού όπως η SAO, η Oracle, η Microsoft και η Sage.

Παρόλα αυτά υπάρχουν πολλά γνωστά έργα ανοιχτού κώδικα ERP, αλλά το συνδυασμένο μερίδιο αγοράς τους είναι αμελητέο μπροστά στα εμπορικά ERP. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα των έργων ανοιχτού κώδικα είναι το γεγονός ότι ο πηγαίος κώδικας τους είναι ελεύθερος και διαθέσιμος προς το κοινό, μπορεί ο καθένας να το κατεβάσει και να το προσαρμόσει στα δεδομένα του. Από την άλλη τα περισσότερα έργα ανοιχτού κώδικα στερούνται προϋπολογισμούς κυκλοφορίας, ενώ εταιρείες όπως η Oracle και η SAP δαπανούν δισεκατομμύρια δολάρια για τις πωλήσεις και το μάρκετινγκ.

Τα συστήματα ERP είναι κρίσιμες εφαρμογές και το να επιλέξεις το σωστό σύστημα για να έχεις ένα καλό αποτέλεσμα δεν είναι καθόλου εύκολο. Αυτό σημαίνει ότι οι περισσότεροι αγοραστές χρειάζονται βοήθεια με την διαδικασία επιλογής. Όμως δεδομένου ότι τα περισσότερα έργα ανοιχτού κώδικα έχουν ελάχιστα ή καθόλου χρήματα για να δαπανήσουν στις πωλήσεις και στις προσπάθειες μάρκετινγκ, είναι λοιπόν δύσκολο για αυτά τα έργα να επιλεχθούν τελικά.

Υπάρχει επίσης το πρόβλημα της εμπειρίας στη δημιουργία έργων ανοιχτού κώδικα, οι προγραμματιστές χτίζουν εργαλεία πληροφορικής και προϊόντα υποδομής, όπως λειτουργικά συστήματα και διακομιστές Web. Αλλά λίγοι προγραμματιστές ανοιχτού κώδικα είναι ειδικοί σε επιχειρήσεις, ή έχουν την εμπειρία να γνωρίζουν ακριβώς τι χρειάζονται οι επιχειρήσεις.

#### Τι ζητούν οι επιχειρήσεις από ένα σύστημα ERP

Κάθε επιχείρηση που υιοθετεί ένα σύστημα ERP θέλει να ταιριάζει στις δικές της ανάγκες. Ασχέτως όμως με τις ανάγκες αυτές, οι περισσότερες δυνατότητες που προσφέρουν τα διάφορα συστήματα δεν σημαίνει πάντα κάτι καλύτερο. Θα πρέπει το κάθε σύστημα να είναι ευέλικτο και να μπορεί να αλλάζει καθώς η επιχείρησή μεγαλώνει και διαφοροποιούνται οι ανάγκες της, να έχει την δυνατότητα να επεκταθεί και να ανταποκριθεί σε νέες ανάγκες.

Τα περισσότερα συστήματα ανοιχτού κώδικα ERP είναι εφαρμογές web. Που μπορεί ο καθένας να κατεβάσει και να εγκαταστήσει στον υπολογιστή ή στο σερβερ του. Δεν είναι όμως σίγουρο ότι θα διαθέτει ικανό προσωπικό για να διατηρήσει μία τέτοια web εφαρμογή. Επίσης σημαντικό για την επιτυχία μιας τέτοιας εφαρμογής είναι η ύπαρξη τεκμηρίωσης και υποστήριξης από μία ενεργή κοινότητα χρηστών.

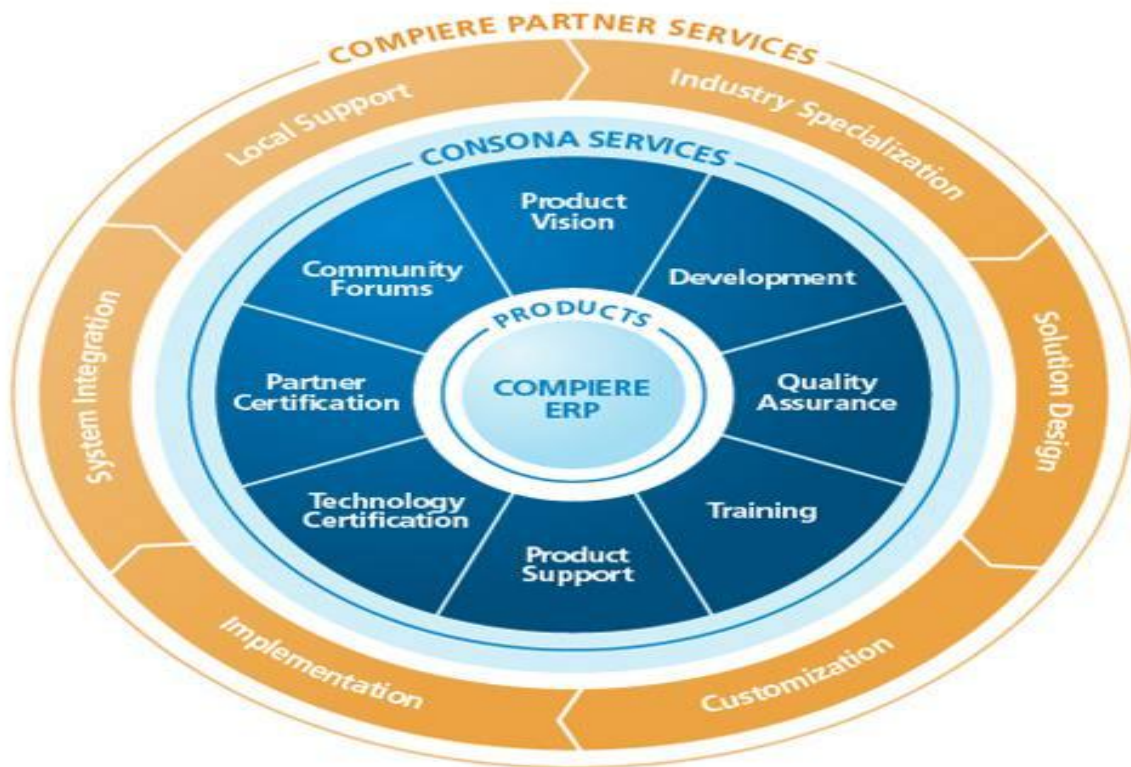
### **3.4 Compiere**

Το σύστημα Compiere είναι ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα που παρέχει σχεδιασμό των επιχειρηματικών πόρων (ERP), διαχείρισης πελατειακών σχέσεων (CRM), διαχείριση

εφοδιαστικής αλυσίδας (SCM), φοροτεχνικών, και γενικής λογιστικής για τις μικρές και μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις. Οι εκδόσεις είναι διαθέσιμες για Linux Unix, Windows.

Το Compiere χρησιμοποιείται από οργανισμούς στον τομέα της διανομής, το λιανικό εμπόριο, υγειονομική περίθαλψη, κυβερνητικούς οργανισμούς, μη κερδοσκοπικές οργανώσεις και φιλανθρωπικά ιδρύματα σε περισσότερες από 40 χώρες. Παρέχει εύκολη, ευέλικτη και χαμηλού κόστους πρόσβαση σε πλούσια λειτουργικότητα για την διαχείριση των οικονομικών, τη διανομή, τις πωλήσεις και τις διαδικασίες εξυπηρέτησης. Το Compiere αποτελεί μια εύκολη και οικονομική λύση που προσαρμόζεται στις απαιτήσεις κάθε επιχείρησης με καθόλου ή ελάχιστο προγραμματισμό. Εξυπηρετεί τις ανάγκες των μικρών τοπικών οργανώσεων καθώς και μεγάλων παγκόσμιων επιχειρήσεων που λειτουργούν σε πολλές χώρες με διαφορετικά νομίσματα, φορολογική νομοθεσία, λογιστικά πρότυπα και γλώσσες.

Το λογισμικό Compiere είναι γραμμένο σε Java και χρησιμοποιεί την Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE). Η εφαρμογή του συστήματος παρέχει ένα πρόγραμμα περιήγησης που βασίζεται σε γραφική διεπαφή χρήστη (GUI).<sup>11</sup>



#### ΕΙΚΟΝΑ 8

ΠΗΓΗ: <http://compiere.consona.com/open-source-erp-partners.aspx>

<sup>11</sup> <http://searchenterpriselinux.techtarget.com/definition/Compiere>

Το Compiere παρέχει λύσεις σε επιχειρήσεις, κυβερνητικούς φορείς και μη κυβερνητικούς οργανισμούς, με εύκολη ευέλικτη και χαμηλού κόστους πρόσβαση στην πλούσια λειτουργικότητα για τη διαχείριση όλων των διαδικασιών σύνταξης των χρηματοοικονομικών, της διανομής, των πωλήσεων και την εξυπηρέτηση. Με το Compiere οι πελάτες μπορούν εύκολα και οικονομικά να βρουν λύσεις και να προσαρμόσουν το ERP του Compiere στις δικές τους επιχειρηματικές ανάγκες χωρίς ή με ελάχιστο προγραμματισμό.

Πελάτες του Compiere είναι οργανισμοί στο τομέα της διανομής, στο λιανικό εμπόριο, στη κατασκευή, στην υγειονομική περίθαλψη, φαρμακευτικοί οργανισμοί, κυβερνητικές ομάδες και φιλανθρωπικά ιδρύματα σε περισσότερες από σαράντα χώρες. Το Compiere ERP σύστημα μπορεί να εξυπηρετήσει πολύ καλά τις ανάγκες μικρών οργανώσεων αλλά και μεγάλων παγκόσμιων επιχειρήσεων που μπορεί να λειτουργούν σε πολλές χώρες με διαφορετικά νομίσματα, διαφορετικά λογιστικά πρότυπα και γλώσσες.

Με το Compiere οι πελάτες έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τον τρόπο με τον οποίο θα αναπτύξουν τις δυνατότητες του λογισμικού που αναπτύσσουν. Οι πελάτες ως πρώτη εντύπωση μπορούν να κατεβάσουν και να αξιολογήσουν την ανοιχτή έκδοσή του Compiere χωρίς οικονομική επιβάρυνση και περιορισμούς. Εκτός από τις δυνατότητες του λογισμικού οι εμπειρογνώμονες του Compiere και ένα δίκτυο συνεργατών σε εικοσιπέντε χώρες βοηθούν τις εταιρείες με το σχεδιασμό, την ένταξη, την εκπαίδευση, την υποστήριξη και τη συμμόρφωση με τις τοπικές απαιτήσεις.

Το Compiere αλλάζει τον τρόπο που μέχρι σήμερα επιχειρήσεις και άλλοι οργανισμοί είχαν πρόσβαση και χρησιμοποιούσαν τις δυνατότητες του λογισμικού των επιχειρήσεων. Με την ανάπτυξη ενός λογισμικού Epr που θα βασίζεται ολοκληρωτικά σε τεχνολογία ανοιχτού κώδικα το Compiere καθιστά εύκολη και προσιτή για τους οργανισμούς να χρησιμοποιούν προηγμένες erp και crm δυνατότητες και να βελτιώσουν τις λειτουργικές δυνατότητες τους και επιδόσεις τους.

Εύκολο να αποκτηθεί μιας που δεν απαιτείται αρχική επένδυση. Εύκολο να υλοποιηθεί επειδή μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ένα ευρύ φάσμα από πλατφόρμες υλικού, λειτουργικά συστήματα, βάσεις δεδομένων και browsers.

### **3.4.1 Δυνατότητες Compiere**

Το Compiere είναι μια ολοκληρωμένη επιχειρηματική λύση Epr ανοιχτού κώδικα βασισμένο σε ένα ισχυρό μοντέλο με γνώμονα την πλατφόρμα εφαρμογών που δίνει την δυνατότητα στην επιχείρηση να εκτελέσει τις λειτουργίες της με τον τρόπο που θέλει. Οι επιχειρηματικές λύσεις του Compiere αυτοματοποιούν τα οικονομικά, την διανομή και τις πωλήσεις γρήγορα, εύκολα και οικονομικά.

- Χρηματοοικονομική διαχείριση

Το Compiere αυτοματοποιεί όλες τις οικονομικές υπηρεσίες, διανομής και πωλήσεων. Ενοποιεί τα δεδομένα της επιχειρήσεις σε μία μόνο εφαρμογή. Το Compiere παρέχει αξιόπιστες πληροφορίες για την ακριβή χρηματοοικονομική πληροφόρηση και ενημέρωση για την διαδικασία λήψης αποφάσεων.

#### Αξιοπιστία Δεδομένων

Με το Compiere μπορεί να ξεπερασει προβλήματα ανακρίβειας, ελλιπή ή λανθασμένα στοιχεία, εξασφαλίζει ότι οι πληροφορίες γίνονται διαθέσιμες αμέσως σε όλη την εφαρμογή, είναι

διαθέσιμες ανά πάσα στιγμή που θα χρειαστούν. Επίσης μειώνει τον κίνδυνο λανθασμένης πληροφορίας που προκύπτει από ανθρώπινα λάθη κατά την καταχώρηση δεδομένων και από σφάλματα συγχρονισμού μεταξύ των επιμέρους πληροφοριακών συστημάτων.

#### Τυποποιημένες και εξατομικευμένες δημοσιονομικές εκθέσεις

Δημιουργία τυποποιημένων δημοσιονομικών και διαχειριστικών εκθέσεων συμπεριλαμβανομένων του Ισολογισμού, αποτελέσματα χρήσης, κατάσταση των ταμειακών ροών και πολλά άλλα. Οι πρόσθετες επιλογές αναφοράς περιλαμβάνουν προσαρμόσιμες εκθέσεις εσωτερικής αξιολόγησης.

#### Ολοκληρωμένη δημοσιονομική διαχείριση

Το Compiere προσφέρει δυνατότητες ολοκληρωμένης δημοσιονομικής διαχείρισης. Όλα τα λειτουργικά στοιχεία του Compiere είναι ολοκληρωμένα και υποστηρίζουν την πολυπλοκότητα των επιχειρήσεων που εκτείνονται σε πολλές οργανώσεις, νόμισμα, λογιστική δομή, φορολογική νομοθεσία και γλώσσα. Το Compiere δίνει τη δυνατότητα προσαρμογής του συστήματος στις ανάγκες του πελάτη χωρίς τον κίνδυνο παραβίασης των λογιστικών και φορολογικών κανόνων.

#### Λογιστικό σχέδιο

Στο επίκεντρο κάθε λογιστικού και χρηματοπιστωτικού συστήματος είναι ένα λογιστικό σχέδιο. Το Compiere παρέχει πολλά διαγράμματα λογαριασμών. Παρέχει επίσης μια εξορθολογισμένη διαδικασία για να μπορεί ο πελάτης να συνεχίσει να χρησιμοποιεί το δικό του λογιστικό σχέδιο.

#### Λογιστικοί κανόνες

Το Compiere ακολουθεί αυστηρά τους λογιστικούς κανόνες για την εξασφάλιση ορθολογικών λογιστικών εγγραφών και ακεραιότητα του συστήματος. Ένα παράδειγμα ενός κανόνα αποτελεί το γεγονός ότι το σύστημα θα απορρίψει μια καταχώρηση εάν η ημερομηνία ανήκει σε λογιστική περίοδο που έχει κλείσει.

#### Φορολογικός υπολογισμός και εξωτερικές αναφορές

Οι περισσότερες φορολογικές εγγραφές πραγματοποιούνται μετά από συναλλαγή. Το Compiere υπολογίζει, διαχειρίζεται και εφαρμόζει πολλαπλούς φόρους (π.χ. GST / PST). Οι φορολογικοί κανόνες οδηγούν σε διορθωτικές εγγραφές του φόρου αγοραπωλησιών και συστημάτων ΦΠΑ. Το Compiere αυτοματοποιεί την προετοιμασία των εκθέσεων για εξωτερικές φορολογικές υπηρεσίες.

#### Διαχείριση Τραπεζικών Σχέσεων

Το Compiere αυτοματοποιεί τη διαχείριση των τραπεζικών σχέσεων και τους λογαριασμούς, υποστηρίζει την εισαγωγή και εξαγωγή των τραπεζικών εγγράφων χρησιμοποιώντας OFX, IFX και SWIFT μορφές.

#### · Διαχείριση Υλικών

Το στοιχείο διαχείρισης υλικών του ανοιχτού Compiere Erp επιχειρησιακών λύσεων λογισμικού ασχολείται με ένα ευρύ φάσμα θεμάτων γύρω από το απόθεμα σε υλικό: προϊόντα, τιμοκαταλόγους, απογραφή, παραλαβές, αποστολές, κινήσεις και καταγράφει σε μια εταιρεία τις οργανώσεις καθώς και τους πελάτες και τους προμηθευτές.

#### Προϊόν

«Προϊόν» στο σύστημα ERP του Compiere είναι κάτι που μπορεί να πωληθεί ή να αγοραστεί, (ή κάτι που μπορεί να αποθηκευτεί) και πρέπει να έχει μια τιμή. Τα κυριότερα παραδείγματα προϊόντων στο λογισμικό διαχείρισης αποθεμάτων είναι: Προϊόντα, Υπηρεσίες, Πόροι. Ένα «Προϊόν» στο Compiere είναι ένα φυσικό αγαθό που μπορεί να πωληθεί. Οι «Υπηρεσίες» δεν περιορίζονται όσον αφορά τη διαθεσιμότητα, ενώ οι «Πόροι» είναι περιορισμένοι. Ένα προϊόν μπορεί επίσης να περιγραφεί ως μια «συλλογή από αντικείμενα με παρόμοια χαρακτηριστικά." Ένα από τα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος είναι η τοποθεσία αποθήκευσης του. Ένα άλλο χαρακτηριστικό των Προϊόντων στο σύστημα ERP του Compiere είναι η «κατηγορία προϊόντων.» Οι Κατηγορίες Προϊόντων επιτρέπουν στα προϊόντα με παρόμοια χαρακτηριστικά, δομές τιμολόγησης και λογιστικούς κανόνες να βρίσκονται στην ίδια ομάδα.

### Κατάλογος Προϊόντων

Ο Κατάλογος Προϊόντων οργανώνει όλα τα προϊόντα για απλοποιημένη αναζήτηση με βάση τα χαρακτηριστικά των προϊόντων.

### Τιμοκατάλογος

Το Compiere υποστηρίζει πολλαπλούς τιμοκαταλόγους για όλα τα προϊόντα που αγοράζονται και πωλούνται. Διαθέτει μία λειτουργική λίστα με τις τιμές αγοράς, η οποία επιτρέπει τον έλεγχο των εκπτώσεων από τους προμηθευτές. Το σύστημα διαθέτει για τους πελάτες τους τιμοκαταλόγους πώλησης. Οι τιμοκατάλογοι ελέγχονται για να επιτραπούν πρωτοβουλίες ειδικών πωλήσεων και εκπτώσεων.

### Κοστολόγηση των προϊόντων και των υπηρεσιών

Η λειτουργία της κοστολόγησης του συστήματος Compiere είναι ευέλικτη, οι χρήστες μπορούν να προσαρμόσουν την λειτουργία για να ανταποκρίνεται στις ανάγκες τους. Οι χρήστες μπορούν να έχουν πολλαπλές και παράλληλες μεθόδους κοστολόγησης, μπορούν να συμπεριλάβουν το πρότυπο και το παγκόσμιο κόστος, το κόστος ενός προϊόντος μπορεί να αποτελείται τόσο σε υλικό όσο και σε μη – υλικό κόστος.

#### · Διαχείριση Αγορών

Η διαδικασία της αγοράς καλύπτει τις επιχειρηματικές διαδικασίες που απαιτούνται για τη δημιουργία των επιταγών, εντολών αγοράς, την παραλαβή των τιμολογίων προμηθευτών, καθώς και την επεξεργασία των πληρωμών. Η λειτουργικότητα είναι στενά συνδεδεμένη με την Διαχείριση Υλικών.

### Εντολές αγοράς

Οι εντολές αγοράς μπορούν να δημιουργηθούν (και ενοποιημένες, εάν απαιτείται) από εκθέσεις, παραγγελίες, σχέδια, ή να εισαχθεί με το χέρι. Μετά την αντιστοίχιση, οι εντολές αγοράς κλείνουν αυτόματα για την ελαχιστοποίηση των γενικών εξόδων στις οθόνες αλλά εξακολουθούν να είναι προσιτά μέσω των εκθέσεων.

### Πληρωμές

Οι πληρωμές δημιουργούνται με βάση τους όρους πληρωμής, η οποία επιτρέπει και εκπτώσεις πληρωμών. Οι πληρωμές μπορούν να γίνουν με συναλλαγές άμεσης χρέωσης ή εκτύπωση επιταγών του Compiere. Επίσης οι πληρωμές μπορούν να γίνονται μέσω πιστωτικής κάρτας και τα στοιχεία μπορούν να καταγράφονται κατά την είσοδό τους στην εντολή αγοράς ή το τιμολόγιο.



- Διαχείριση Παραγγελιών

Η διαδικασία διαχείρισης παραγγελιών καλύπτει τις επιχειρηματικές διαδικασίες που απαιτούνται για τη δημιουργία μιας αναφοράς, τη διαχείριση της τάξης των πωλήσεων, τιμολόγησης και την παραλαβή των μετρητών. Η λειτουργικότητα της διαχείρισης παραγγελιών είναι στενά συνδεδεμένη με την Διαχείριση Υλικών και Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων.

Το Compiere είναι προ ρυθμισμένο ώστε να μπορεί να χειριστεί μια σειρά από σενάρια παραγγελίας. Οι διαχειριστές συστήματος μπορούν να προσθέσουν νέους τύπους παραγγελίας ή να αλλάξει τους κανόνες που σχετίζονται με τις υφιστάμενες εντολές για να ταιριάζει με τις ειδικές απαιτήσεις κάθε εταιρείας.

- Διαχείρισης Αποθήκης

Η εφαρμογή του Compiere διαχείριση αποθήκης περιλαμβάνει πλήρη, ολοκληρωμένη λειτουργικότητα που αυτοματοποιεί τις εισερχόμενες, εξερχόμενες και αποθήκευσης εργασίες, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της παραγωγικότητας, την εκμετάλλευση του χώρου και την ικανοποίηση του πελάτη.

- Διαχείριση Πωλήσεων

Οι πωλήσεις δεν είναι μια ανεξάρτητη μονάδα στο Compiere, αλλά μια λογική άποψη όλων των δραστηριοτήτων του πελάτη και την προοπτική που σχετίζονται. Λειτουργίες των πωλήσεων αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της επιχειρηματικής διαδικασίας.

### 3.4.2 Ιστορική αναδρομή

Η Compiere ιδρύθηκε το 1999 από τον Jorg Janke και ήταν ένα έργο του top 10 στο Sourceforge από το 2002 για 4 χρόνια φθάνοντας το ένα εκατομμύριο λήψεις και τους 100 εταίρους το 2006.

Το 2006 η Compiere, Inc συγκεντρώνει κεφάλαια επιχειρηματικού κίνδυνου από την New Enterprise Associates με στόχο την μετατροπή του επιτυχημένου έργου ανοικτού κώδικα ERP σε μια αναπτυσσόμενη και βιώσιμη εμπορική επιχείρηση ανοικτού κώδικα.

Η εφαρμογή και ο πηγαίος κώδικας παρέχεται με βάση την έκδοση Άδειας GNU General Public Licence 2. Περιλαμβάνει και την έκδοση για το κοινό. Επίσης διατίθεται με επιπλέον χρέωση μια επαγγελματική έκδοση με περισσότερες δυνατότητες.

### 3.4.3 Αρχιτεκτονική Compiere

Το Compiere είναι ένα μοντέλο με γνώμονα την αρχιτεκτονική ανάπτυξης και συντήρησης πλαισίου σχεδιασμένο με την πρόθεση να ακολουθεί αλλαγές, καθώς η επιχείρηση εξελίσσεται. Ανά πάσα στιγμή οι πελάτες μπορούν να αλλάζουν τη δομή πληροφοριών, και να προσαρμόζονται στις νέες ανάγκες πληροφόρησης.

Το σύστημα Compiere παρέχει πολλαπλές απόψεις των επιχειρηματικών πληροφοριών με βάση τις λεπτομέρειες των πραγματικών συναλλαγών. Αυτή η δομή επιτρέπει την ευελιξία και την ολοκλήρωση των συμπληρωματικών εξωτερικών πληροφοριών. Και δεδομένου ότι οι πληροφορίες αυτές προσφέρονται ως απόψεις (με τη χρήση CompiereMVCarchitecture), μπορεί να αλλάξει για τις ανάγκες της επιχείρησης.

### 3.4.4 Πλεονεκτήματα Compiere:

- Είναι εύκολο να το αποκτήσει κανείς επειδή δεν απαιτείται καμιά επένδυση εκ των προτέρων.
- Εύκολο να υλοποιηθεί, γιατί η λύση μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα ευρύ φάσμα από πλατφόρμες υλικού, βάσεις δεδομένων, λειτουργικά συστήματα και προγράμματα περιήγησης.
- Εύκολο να αποκτηθεί και να προσαρμοστεί εξαιτίας ενός επαναστατικού μοντέλου βασισμένο σε μια πλατφόρμα εφαρμογών που επιταχύνει και απλοποιεί την ανάπτυξη και την προσαρμογή.

### 3.5 Adempiere

Το Adempiere είναι ένα πακέτο λογισμικού ERP που διατίθεται βάσει άδειας ελεύθερου λογισμικού. Η λέξη ADempiere στα ιταλικά σημαίνει «να εκπληρώσει» ή «να ολοκληρώσουν».

Το λογισμικό διατίθεται σύμφωνα με την GNU γενική άδεια δημόσιας χρήσης.



#### ΕΙΚΟΝΑ 9

ΠΗΓΗ: <http://g3it.me/sites/all/themes/g3it/img/adempier2.jpg>

Το έργο ADempiere δημιουργήθηκε τον Σεπτέμβριο του 2006 μετά από διαφωνία των προγραμματιστών της Compiere με την κοινότητα που σχηματίστηκε γύρω από το έργο. Η κοινότητα πίστευε πως η Compiere τοποθετεί παρά πολύ μεγάλη έμφαση στην ασφάλεια της ανοιχτής πηγής του εμπορικού έργου, παρά στην κατανομή της κοινότητάς και την ανάπτυξη του έργου. Μετά από συζητήσεις αποφάσισαν την δημιουργία του ADempiere, ένα σύστημα ανοιχτού κώδικα με μια τεραστία κοινότητα να το υποστηρίζει. Εντός εβδομάδων από την

δημιουργία του έφτασε στην θέση πέντε της κατάταξης SourceForge.net, και παρέμεινε ένα από τα κορυφαία έργα ανοικτού κώδικα για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Η κοινότητα του ADempriere αποτελείται από διάφορες κατηγορίες ανθρώπων. Υπάρχουν άνθρωποι που συνεισφέρουν ως προγραμματιστές, δοκιμαστές, συγγραφείς, χρήστες, στην κοινότητα αυτή εντάσσονται και οι επιχειρήσεις, οι εμπειρογνώμονες και οι φοιτητές. Υπάρχει επίσης ένα συμβούλιο των επιτρόπων που είναι υπεύθυνο για αυτή την κοινότητα και την ευημερία του έργου.

### **3.5.1 Στόχοι και Δομή του έργου**

Ο στόχος του έργου Adempriere είναι η δημιουργία μιας κοινότητας που θα αναπτυχθεί και υποστηρίζει επιχειρηματικές λύσεις ανοικτού λογισμικού. Η κοινότητα Adempriere ακολουθεί το μοντέλο του ανοικτού κώδικα από το Bazaar που περιγράφεται στο άρθρο του Eric Raymond *The Cathedral and the Bazaar*.

Ως ένα σχέδιο που βασίζεται σε μια κοινότητα όλοι έχουν το δικαίωμα να εκφράσουν την άποψή τους (και ενθαρρύνονται να το πράξουν), αλλά με τα μέλη της κοινότητας σε πάνω από 30 χώρες απλωμένες σε πέντε ηπείρους, για πρακτικούς λόγους το έργο καθοδηγείται από ένα Συμβούλιο που αποτελείται από τους ιδρυτές του έργου. Ένας ηγέτης έχει οριστεί από αυτό το Συμβούλιο να ενεργήσει ως γενικός διευθυντής του έργου.

Ο ρόλος του Συμβουλίου Adempriere είναι:

- να υποστηρίζει τις αποφάσεις του ηγέτη
- να δέχεται συνεισφορές
- να καθορίσει τον οδικό χάρτη
- να εξετάσει και να εγκρίνει τις προδιαγραφές
- να ψηφίζει για νέες λειτουργίες
- να εγκρίνει βασικές αλλαγές και
- να έρχεται σε επαφή με ενδιαφερόμενους φορείς του κλάδου

#### Ποιότητα

Για το ADempriere, παρέχοντας ένα ποιοτικό προϊόν σημαίνει παρέχω μια εφαρμογή λογισμικού που είναι σταθερή, με δυνατότητα επέκτασης, δεν θα συντριβή απροσδόκητα και το σημαντικότερο, δεν θα καταστρέψει τα πολύτιμα δεδομένα στη βάση δεδομένων. Η ποιότητα δεν σημαίνει ότι το προϊόν πρέπει να είναι απαλλαγμένο από σφάλματα. Ενώ αυτός είναι ένας ευγενής στόχος, δεν είναι ρεαλιστικό να αναμένουμε την τελειότητα σε κάθε πακέτο λογισμικού. Αντίθετα, τα σφάλματα θα πρέπει να αναμένονται, η ποιότητα υπαγορεύει ότι θα πρέπει να προσδιοριστούν, και να αξιολογηθούν ως προς τη σοβαρότητά τους και με τις διαθέσιμες ενδιάμεσες λύσεις να διορθωθούν. Επιπλέον, η ποιότητα απαιτεί ότι στα γνωστά σφάλματα θα δοθεί προτεραιότητα και θα διορθώνονται με τις νέες κυκλοφορίες που θα έχουν λιγότερα παλιά σφάλματα και ίσως μερικά καινούργια.

Η διασφάλιση της ποιότητας της εφαρμογής απαιτεί τις συνδυασμένες προσπάθειες μιας μεγάλης ομάδας ανθρώπων - κοινότητας. Για να γίνουν αυτές οι προσπάθειες πλήρης, αποδοτικές και αποτελεσματικές, υπάρχει μια διαδικασία που η κοινότητα πρέπει να

ακολουθήσει. Με τον τρόπο αυτό, η Κοινότητα θα δημιουργήσει τις απαραίτητες πληροφορίες για τη διασφάλιση των δυνητικών χρηστών για την ποιότητα του προϊόντος.

### **3.5.2 Χαρακτηριστικά και Πλεονεκτήματα ADempiere**

Η εφαρμογή ADempiere, απευθύνεται στις ακόλουθες υπηρεσιακές μονάδες:

- Enterprise Resource Planning (ERP)
- Διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού (SCM)
- Διαχείριση πελατειακών σχέσεων (CRM)
- Ανάλυση οικονομικών επιδόσεων
- Ολοκληρωμένη σημείο πώλησης Point of Sale (POS)
- Ολοκληρωμένη Web κατάσταση

Χαρακτηριστικά ADempiere:

- Πωλήσεις: τιμολόγια, POS, παραγγελίες, τιμολόγηση, μεταφορές
- Προμήθειες: εντολή αγοράς, απόδειξη αγοράς, τιμολόγηση
- Διοίκηση: διαχείριση πόρων, διαχείριση προγραμματισμού, CRM, διαχειριστεί συντήρησης, διαχείριση κοστολόγησης
- Διαχείριση υλικού: έλεγχος αποθεμάτων, διαχείριση αποθήκης, τιμοκατάλογος
- Χρηματοδότηση: γενική λογιστική, εισπρακτέοι λογαριασμοί, πληρωτέοι λογαριασμοί, χρηματοοικονομική πληροφόρηση, προϋπολογισμοί, ΦΠΑ
- Ανθρώπινο Δυναμικό: μισθοδοσία, έννοιες μισθοδοσίας
- Διαχείριση έργων: CRM, POS, ηλεκτρονικό εμπόριο

Το ADempiere είναι μια παγκόσμιας κλάσης εφαρμογή λογισμικού ERP που έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίζει:

- Πολλαπλούς οργανισμούς εντός της επιχείρησης: μπορεί να έχει πολλαπλά υποκαταστήματα και εταιρείες σε μία μόνο εγκατάσταση, γεγονός που καθιστά το ADempiere ιδιαίτερα ελκυστικό σε μεγάλες επιχειρήσεις.
- Πολλαπλές γλώσσες: Οι πληροφορίες για όλους τους χρήστες και τους πελάτες μπορούν να παρουσιάζονται σε διάφορες γλώσσες. Αυτό, μαζί με την υποστήριξη πολλαπλών οργανισμών κάνει το ADempiere ιδανικό για τις εξαγωγικές επιχειρήσεις.
- Διάφορες Λογιστικές Μορφές: Τα λογιστικά στοιχεία μπορούν να διαχειρίζονται και να παρουσιάζονται με πολλαπλά λογιστικά σχήματα, υποστηρίζει επίσης πολλαπλά νομίσματα.
- Πολλαπλά λειτουργικά συστήματα: Αφού έχει αναπτυχθεί σε Java, η εφαρμογή είναι σε θέση να τρέξει στα περισσότερα λειτουργικά συστήματα που υπάρχουν.

Πλεονεκτήματα

- Είναι καθοδηγούμενο από την κοινότητα Open Source: το ADempiere είναι ένα ελεύθερο ανοικτού κώδικα λογισμικό έργο με μια ισχυρή κοινότητα προγραμματιστών οι οποίοι εργάζονται ενεργά για να βελτιώσουν το προϊόν και τις δυνατότητές του. Σε αντίθεση με τα

εμπορικά πακέτα, τα εμπορικά συμφέροντα δεν αποτελούν την κινητήρια δύναμη, δεν υπάρχει καμία χρέωση αδειοδότησης με πολύπλοκους κανόνες. Η κοινότητα αποφασίζει τι να συμπεριλάβει με βάση τις ανάγκες των χρηστών.

- Ευέλικτο: Μπορεί να υποστηρίζει από μικρές μέχρι πολύ μεγάλες εταιρείες και οργανισμούς. Μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί στην επιχείρησή και τις ανάγκες της.
- Επεκτάσιμο: Υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους η λειτουργικότητα μπορεί να τροποποιηθεί και να επεκταθεί.
- Διατηρήσιμο: Μια ισχυρή συνιστώσα διαχείρισης του συστήματος επιτρέπει την πρόσβαση σε όλα τα δεδομένα διαμόρφωσης εφαρμογών και παρέχει μηχανισμούς για να διατηρηθεί η εφαρμογή χωρίς να χρειάζεται η παρέμβαση στο λογισμικό. Είναι εύκολο να διαπιστωθούν τυχόν προβλήματα και να διορθωθούν.
- Ανεξαρτησία Δεδομένων: Αν και δεν είναι ακόμη πλήρως ανεξάρτητο, κινείται προς την πλήρη ανεξαρτησία της βάσης δεδομένων. Προς το παρόν υποστηρίζει PostgreSQL, Oracle και MySQL.
- Η εφαρμογή ADempiere μπορεί να υποστηρίζει έναν κύκλο ταχείας απελευθέρωσης με γρήγορη απόκριση στις διορθώσεις σφαλμάτων, την καινοτόμο ενσωμάτωση με σύγχρονα εργαλεία λογισμικού και εφαρμογών, επεκτασιμότητα και ταχεία προσαρμογή με τις επιχειρηματικές διαδικασίες.

### 3.5.3 Αρχιτεκτονική

Το λογισμικό Adempiere έχει αναπτυχθεί με την τεχνολογία Java EE, ειδικά χρησιμοποιώντας το διακομιστή εφαρμογών JBoss. Επί του παρόντος η στήριξη της βάσης δεδομένων περιορίζεται στην Oracle και PostgreSQL.

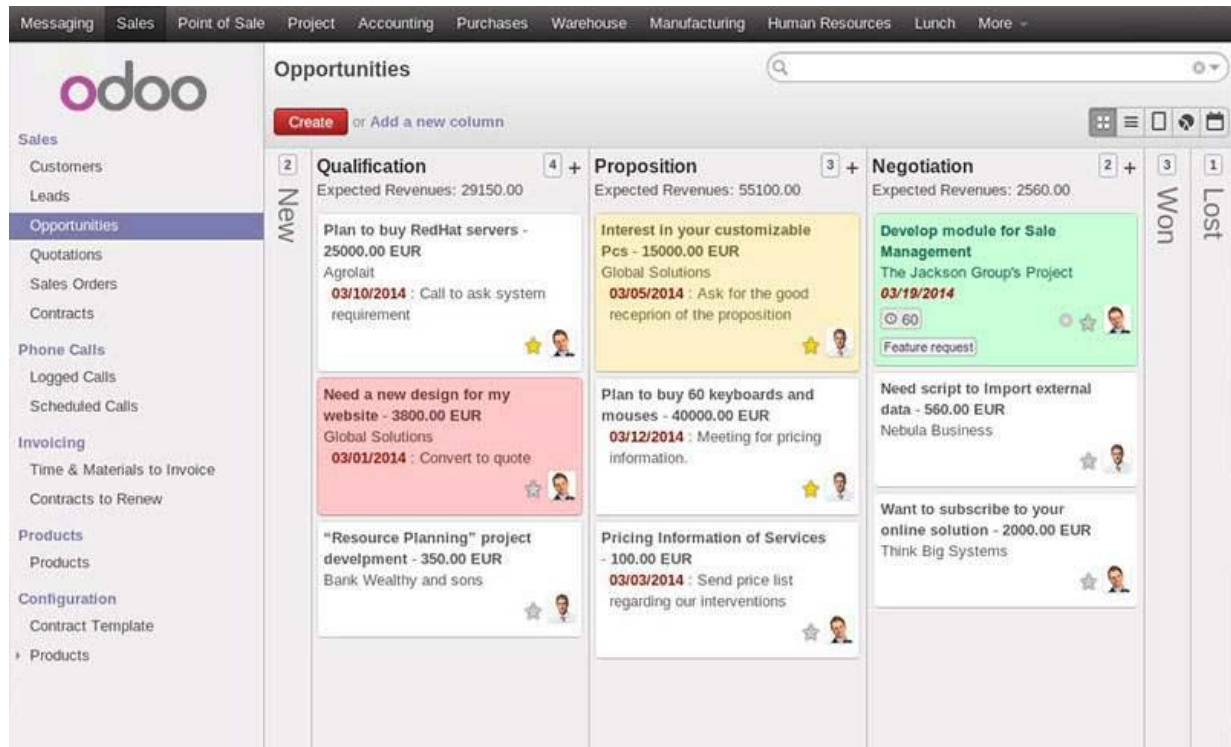
Το λογισμικό Adempiere κληρονόμησε το λεξικό δεδομένων από το έργο του Compiere. Αυτή η αρχιτεκτονική διευρύνει την έννοια λεξικό δεδομένων στην εφαρμογή. Έτσι οντότητες της εφαρμογής, κανόνες επικύρωσης και διάταξη της οθόνης μπορούν να ελέγχονται από την ίδια την εφαρμογή. Στην πράξη, αυτό σημαίνει ότι η προσαρμογή της εφαρμογής μπορεί να γίνει χωρίς νέα κωδικοποίηση. Αυτά τα χαρακτηριστικά επιτρέπουν την ταχεία προσαρμογή της εφαρμογής στις ανάγκες μιας επιχείρησης.<sup>12</sup>

## 3.6 Odoo

Το Odoo είναι μια ολοκληρωμένη σουίτα εφαρμογών που περιλαμβάνει ενότητες για τη διαχείριση έργων, την τιμολόγηση, τη λογιστική, τη διαχείριση αποθεμάτων, τη κατασκευή και την αγορά. Αυτές οι μονάδες επικοινωνούν μεταξύ τους για την αποτελεσματική ανταλλαγή πληροφοριών. Ενώ ένα ERP μπορεί να είναι πολύπλοκο το odoo είναι φιλικό στη χρήση, απλό και διαθέτει ένα λιτό περιβάλλον. Θα μπορούσε κανείς να πει ότι θυμίζει το Google Drive με ορατές μόνο τις απαραίτητες λειτουργίες. Είναι ένα εργαλείο βασισμένο στο διαδίκτυο, μια πλατφόρμα πόρων της επιχείρησης από την οποία μπορούν να διαχειριστούν όλες οι λειτουργίες της επιχείρησής, από την αλυσίδα εφοδιασμού και τη διαχείριση έργου μέχρι τη λογιστική.

<sup>12</sup>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Adempiere>



## EIKONA 10

ΠΗΓΗ: <http://blog.capterra.com/free-open-source-erp-software/>

Το Odoo ήταν παλαιότερα γνωστό ως OpenERP μέχρι το Μάιο του 2014. Μετά επανακυκλοφόρησε επειδή η έκδοση 8 του λογισμικού εισήγαγε νέες εφαρμογές συμπεριλαμβανομένου κατασκευής ιστοσελίδων, ηλεκτρονικό εμπόριο, σημείο πώλησης και επιχειρηματική νοημοσύνη. Το λογισμικό είναι σύμφωνο με τα πρότυπα των προσδοκιών των ERP συστημάτων, ενώ παρέχει πρόσθετες ενότητες πέραν της κάλυψης των παραδοσιακών συστημάτων ERP. Όλες οι εφαρμογές του όπως CRM, Πωλήσεις, Λογιστική, WMS (Warehouse Management), διαχείριση έργου, Μάρκετινγκ, κ.λπ., είναι ενσωματωμένες σε αυτό.

Η εταιρεία Odoo A.E έχει γραφεία στις ΗΠΑ, το Βέλγιο, το Λουξεμβούργο, την Ινδία και το Χονγκ Κονγκ.

### Βραβεία:

- 2011: INSEAD Innovator Award
- 2012: Highest-ranked Belgian company in the Deloitte Technology Fast50 Benelux
- 2013: Trends Gazelles Award
- & Linux New Media Award for The Best Open Source solution compatible with European

Το Odoo (πρώην OpenERP, πρώην Tiny ERP) είναι ένα ERP / CRM σύστημα ανοικτού κώδικα, για επαγγελματικές εφαρμογές γραμμένο σε Python και στηρίζεται στη βάση δεδομένων PostgreSQL. Διανέμεται υπό την AGPL 3.0 άδεια, αλλά και ως Software as a Service (SaaS), το οποίο ξεφεύγει όμως από την κλασική προσέγγιση αντίστοιχων συστημάτων καθώς ενοποιεί και στοιχεία εταιρικής πληροφόρησης που δεν είναι διαθέσιμα στα παραδοσιακά συστήματα ERP / CRM.

Αυτή η σουίτα εφαρμογών καλύπτει όλες τις ανάγκες των επιχειρήσεων, από την ιστοσελίδα ηλεκτρονικού εμπορίου, την απογραφή και τη λογιστική, όλα συνεργάζονται άψογα. Ενσωματώνει μέσω των ενοτήτων που διαθέτει όλες τις διαδικασίες που απαιτούνται για την λειτουργία της εταιρείας όπως η λογιστική, το ανθρώπινο δυναμικό, οι πωλήσεις, οι αγορές, η διαχείριση αποθεμάτων, η διαχείριση της παραγωγής, η διαχείριση έργων, μάρκετινγκ, διαχείριση εγγράφων και άλλα. Η ολοκληρωμένη διαχείριση και η αυτοματοποιημένη παραγωγή θα βοηθήσουν στον έλεγχο όλων των δραστηριοτήτων που συνδέονται. Οι παραγγελίες προκαλούν εντολές παραγωγής, οι λογιστικές εγγραφές ενημερώνονται από τις λειτουργίες της αποθήκης, το ταχυδρομείο παρακολουθείται από το σύστημα, πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης εγγράφων.

Είναι μια ολοκληρωμένη σουίτα επιχειρηματικών εφαρμογών, συμπεριλαμβανομένων των πωλήσεων, CRM, διαχείριση έργων, διαχείριση αποθήκης, βιομηχανία, οικονομική διαχείριση, και ανθρώπινου δυναμικού για να αναφέρουμε μόνο μερικά. Προσφέρει επιλογές για πάνω από χίλιες ενότητες. Είναι διαθέσιμο στο cloud ή on-site χρησιμοποιείται από 2εκατομμύρια χρήστες σε όλο τον κόσμο για να διαχειρίζονται εταιρείες όλων των μεγεθών αλλά είναι πιο κατάλληλο για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Με περισσότερες από χίλιες λήψεις / εγκαταστάσεις ανά ημέρα, το Odoo είναι ένα από τα πιο χρησιμοποιούμενα ERP ανοικτού κώδικα στον κόσμο. Είναι παρόμοιο με πολλά άλλα έργα ανοικτού κώδικα, όπου ο προγραμματισμός, η προσαρμογή, η υποστήριξη, και άλλες υπηρεσίες παρέχονται από μια ενεργό παγκόσμια κοινότητα και από τους εταίρους του δικτύου. Η κοινότητα αυτή αποτελείται από περισσότερα από 1.500 ενεργά μέλη. Το δίκτυο πιστοποιημένων συνεργατών, εγκατεστημένο σε περισσότερες από 120 χώρες, αναπτύσσει τη λύση σε τοπικό επίπεδο. Είναι ευέλικτο και μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες κάθε εταιρείας. Μπορεί να τεθεί σε παραγωγή με ταχύ ρυθμό και είναι εύκολο στη χρήση.<sup>13</sup>

### 3.6.1 Αρχιτεκτονική

Το Odoo στηρίζεται στην αρχιτεκτονική τριών επιπέδων:

- Βάση Δεδομένων

Για την βάση δεδομένων χρησιμοποιείται η PostgreSQL.

- Εξυπηρετητής

Ο εξυπηρετητής είναι γραμμένος σε Python. Είναι οργανωμένος σε αρθρώματα (modules). Ένα άρθρωμα είναι ένας φάκελος με προκαθορισμένη δομή που περιέχει κώδικα Python και XML αρχεία. Ένα άρθρωμα ορίζει τη δομή δεδομένων, τις φόρμες, τις αναφορές, τα μενού, τις διαδικασίες, τις ροές εργασίας κλπ.

- Πελάτης

Ο πελάτης είναι μία διαδικτυακή εφαρμογή που στηρίζεται στην γλώσσα JavaScript.

### 3.6.2 Προσαρμογή στα ελληνικά δεδομένα

Υπάρχει Live CD για το Odoo στα ελληνικά που μπορεί να το πάρει κάποιος και να το δοκιμάσει χωρίς να χρειάζεται να το εγκαταστήσει. Το Odoo για τα ελληνικά δεδομένα και την

<sup>13</sup>

<http://www.open-source-guide.com/Solutions/Applications/Erp-pgi/Odoo>

ελληνική έκδοση είχε την δική του κοινότητα που ασχολήθηκε με την μετάφραση και την προσαρμογή του στα ελληνικά δεδομένα, αλλά πλέον δεν υπάρχει αυτή η κοινότητα. Διαθέτει το Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο, λογαριασμούς Αναλυτικής και Γενικής Λογιστικής. Πάνω στο OpenERP έχει στηθεί και το Νοσοκομείο (λογισμικό ανοικτού κώδικα οργάνωσης Ηλεκτρονικού Ιατρικού Φακέλου (EMR) και οργάνωσης Νοσοκομείου).

### 3.6.3 Δυνατότητες Odoo / OpenERP

- Ολοκληρωμένο

Odoo / OpenERP προσφέρει μία πληθώρα λειτουργιών με πάνω από ένα 1.000 μονάδες που μπορεί να αναπτυχθεί για να ικανοποιήσει τις ανάγκες της επιχείρησής σας. Odoo / OpenERP είναι ενεργά αναπτύσσονται και υποστηρίζονται από το κοινό και το μέγεθος της λειτουργικότητας που συνεχίζει να αυξάνεται. Ένα από τα πρώτα βήματα σε κάθε εφαρμογή είναι να αναλύσει τις διαδικασίες της επιχείρησής.

- Αρθρωτο

Μπορεί να αρχίσει να λειτουργεί μόνο με μερικές ενότητες και να προσθέθουν περισσότερες αργότερα ανάλογα με τις ανάγκες της επιχείρησης, διατηρώντας παράλληλα τα οφέλη μιας ολοκληρωμένης λύσης.

- Ενημερωμένη τεχνολογία

Το Odoo βασίζεται σε σύγχρονη και ενημερωμένη τεχνολογία. Οι τεχνολογίες προχωρούν και αναπτύσσονται μέχρι να προσαρμοστούν στην τελευταία.

- Χαμηλότερο συνολικό κόστος ιδιοκτησίας (TCO)

Αν και είναι σαφές ότι οι περισσότερες λειτουργίες και καλύτερη τεχνολογία θα αντισταθμίσει το κόστος ενός συστήματος ERP, μπορεί να είναι δύσκολο να δούμε πέρα από την αρχική επένδυση. Η εξοικονόμηση κόστους στους ακόλουθους τομείς μπορεί συχνά να δικαιολογήσει εύκολα το βάρος ενός νέου συστήματος ERP: λειτουργικές δαπάνες, τις διοικητικές δαπάνες, το κόστος απογραφής, απαξίωση αποθεμάτων, και το κόστος συντήρησης. Άλλες απτές βελτιώσεις πραγματοποιούνται συνήθως σε άλλους τομείς, όπως το ποσοστό των ολοκληρωμένων και για την έγκαιρη παράδοση, η μείωση του χρόνου κύκλου και συνολικής παραγωγής. Μια άλλη βελτίωση με ένα ολοκληρωμένο σύστημα όπως Odoo / OpenERP είναι η διαθεσιμότητα των κατά παραγγελία και σύγχρονες εκθέσεις που θα μπορούσε να λάβει ημέρες, εβδομάδες ή μήνες για να παραγάγει υπό άλλες συνθήκες. Συχνά οι εταιρείες κάνουν το λάθος να δουν ένα σύστημα ERP ως κέντρο κόστους και αδυνατούν να δουν τις δυνατότητες για αυτές τις βελτιώσεις.

- Στρατηγική Εξυγίανσης

Έχοντας αρκετά συστήματα δημιουργούνται πολλές προκλήσεις, όπως η έλλειψη τυποποιημένων επιχειρησιακών διαδικασιών σε ολόκληρη την εταιρεία και τη συνοχή των δεδομένων στο διαφορετικό σύστημα. Μια κατάσταση όπως αυτή απαιτεί μια στρατηγική εξυγίανσης. Το Odoo δίνει τη δυνατότητα στην εταιρεία να ενοποιήσει τις επιχειρηματικές διαδικασίες της εύκολα και αποτελεσματικά.

- Προσαρμόσιμο



Δεν είναι μόνο ένα εύκολο στη χρήση λογισμικό, είναι επίσης εξαιρετικά ευέλικτο. Το Odoo μπορεί να προσαρμοστεί για να ταιριάζει σε συγκεκριμένες επιχειρηματικές απαιτήσεις της κάθε εταιρείας.<sup>14</sup>

### 3.7 Openbravo

The screenshot displays the Openbravo Support Portal interface. At the top, there is a search bar with options for 'Title', 'Keyword', and 'Number'. Below the search bar is the Openbravo logo and a navigation menu on the left side. The main content area is divided into three sections: 'SUBMIT A NEW REQUEST', 'YOUR CONTACT INFORMATION', and 'ISSUE INFORMATION'. The 'SUBMIT A NEW REQUEST' section contains a form with a 'Title' field (filled with 'This is a Test Issue') and a 'Priority' dropdown menu (set to 'Medium'). The 'YOUR CONTACT INFORMATION' section features a grid of input fields for user details, including Last Name, First Name, Email Address, User ID, Phone Number, Tomcat Version, Java Version, Ant Version, DB, Operating System, OB Release, and Webbrowser. The 'ISSUE INFORMATION' section includes several dropdown menus for selecting task, application, module, and specific functionality/development.

ΕΙΚΟΝΑ 11

ΠΗΓΗ: <http://openbravo.en.softonic.com/>

Openbravo είναι μια εμπορική εταιρεία λογισμικού ανοιχτού κώδικα. Η έδρα της Openbravo S.L. βρίσκεται στην Παμπλόνα της Ισπανίας. Ένα γραφείο πωλήσεων βρίσκεται στην Βαρκελώνη. Η εταιρεία είναι υπεύθυνη για την ανάπτυξη των δύο προϊόντων: Openbravo ERP και Openbravo POS. Για την παγκόσμια διανομή και τις εφαρμογές του λογισμικού, το Openbravo εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το δίκτυο των συνεργατών της. Η εταιρεία είναι μέλος του Open Solutions Alliance, μια μη κερδοσκοπική οργάνωση που εργάζεται για την τυποποίηση open-source. Το Openbravo είναι τρεις φορές νικητής του Bossie βραβείο του InfoWorld για την καλύτερη εφαρμογή λογισμικού ανοιχτού κώδικα για την Openbravo ERP, τελευταία απονεμηθεί τον Αύγουστο του 2011.

Το Openbravo ERP είναι μια διαδικτυακή ERP επιχειρηματική λύση για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις που απελευθερώνεται κάτω από την Openbravo άδεια δημόσιας χρήσης, με βάση

14

<http://www.sodexis.com/services/what-is-odoo-longwood-orlando-florida.html>

την δημόσια άδεια της Mozilla. Το μοντέλο για το πρόγραμμα βασίστηκε αρχικά στο Compiere ERP πρόγραμμα που είναι επίσης λογισμικό ανοιχτού κώδικα, και διατίθεται βάσει της GNU γενικής άδειας δημόσιας χρήσης έκδοση 2. Το πρόγραμμα είναι ένα από τα κορυφαία δέκα πιο ενεργά έργα σύμφωνα με το Sourceforge, από τον Ιανουάριο του 2008.

Χρησιμοποιώντας Openbravo ERP, οι οργανισμοί μπορούν να αυτοματοποιήσουν και να καταχωρίσουν τις περισσότερες κοινές επιχειρηματικές διαδικασίες. Υποστηρίζονται οι ακόλουθες μέθοδοι: πωλήσεις, προμήθειες, κατασκευής, έργα, οικονομικά, MRP και περισσότερα. Πολλές εμπορικές λειτουργικές επεκτάσεις είναι διαθέσιμες στο Openbravo Χρηματιστήριο το οποίο μπορεί να αγοραστεί από τους χρήστες της επαγγελματικής έκδοσης του Openbravo ERP. Αυτή η επί πληρωμή έκδοση προσφέρει πρόσθετη λειτουργικότητα σε σύγκριση με την δωρεάν έκδοση για το κοινό (όπως: ολοκληρωμένα εργαλεία διαχείρισης, μη-τεχνικό εργαλείο για ενημερώσεις και αναβαθμίσεις, πρόσβαση στο Openbravo Αξιών και μια συμφωνία επιπέδου υπηρεσιών). Χαρακτηριστικό του Openbravo ERP είναι το πράσινο web interface μέσω του οποίου οι χρήστες διατηρούν τα δεδομένα της εταιρείας σε ένα πρόγραμμα περιήγησης στο Web στον υπολογιστή ή το PDA τους. Στο Openbravo μπορείτε επίσης να δημιουργήσετε και να εξάγετε αναφορές και δεδομένα σε διάφορες μορφές, όπως η μορφή PDF και το Microsoft Excel.

### **3.7.1 Ιστορική αναδρομή**

Οι ρίζες του Openbravo είναι στην ανάπτυξη του λογισμικού διοίκησης επιχειρήσεων που αναπτύχθηκε αρχικά από δύο υπαλλήλους της Πολυτεχνικής Σχολής Tecnum του Πανεπιστημίου Visayas, Nicola Serrano και Ismael Ciordia, και οι δύο ασχολούνται στα μέσα της δεκαετίας του 1990 με την ανάπτυξη της διαχείρισης του πανεπιστημίου. Χρησιμοποίησαν τις αναδυόμενες τεχνολογίες του Διαδικτύου κάνοντας την εργασία τους και στη συνέχεια εισήγαγαν μια νέα προσέγγιση για δικτυακές εφαρμογές.

Η ιδέα τους έγινε σε μια νέα εταιρεία με την επωνυμία Tecnicia, η οποία ιδρύθηκε τον Αύγουστο του 2001 από Serrano, Ciordia, και Aguinaga. Το 2005, δύο σύμβουλοι διαχείρισης, Manel Sarasa και Josep Mitja, ζήτησαν από την εταιρεία επιχειρηματικού κεφαλαίου την αξιολόγηση Tecnicia και να προετοιμάσει ένα επιχειρηματικό σχέδιο για την εξέλιξή της. Το 2006, οι δύο σύμβουλοι εντάχθηκαν στην Tecnicia ως CEO και COO αντίστοιχα.

Περίπου την ίδια εποχή η ισπανική εταιρεία επενδύσεων Sodena επένδυσε 6.400.000 δολάρια για την περαιτέρω ανάπτυξη της εταιρείας. Το 2006 η εταιρεία μετονομάζεται σε Openbravo. Το 2007 η εταιρεία ανακοινώνει την εξαγορά της LibrePOS, μια διαδικτυακή εφαρμογή Point-of-Sale (POS) για τις επιχειρήσεις λιανικής πώλησης. Η LibrePOS στη συνέχεια μετονομάστηκε σε Openbravo POS.

Τον Μάιο του 2008 η Openbravo προσελκύει τρεις περισσότερους επενδυτές, Amadeus (Ηνωμένο Βασίλειο), GIMV (Βέλγιο) και Adara (Ισπανία) για ένα δεύτερο γύρο επενδύσεων συνολικού ύψους 12.500.000 δολαρίων. Η επένδυση αυτή ξεκινά με το Openbravo ως μία από τις κορυφαίες εταιρείες λογισμικού ανοιχτού κώδικα με σημαντικούς πόρους για την περαιτέρω ανάπτυξη των προϊόντων και υπηρεσιών της.

### **3.7.2 Αρχιτεκτονική**

Η αρχιτεκτονική Java του Openbravo επικεντρώνεται σε δύο μοντέλα ανάπτυξης:

- το μοντέλο με γνώμονα την ανάπτυξη, στο οποίο οι προγραμματιστές περιγράφουν την εφαρμογή όσον αφορά το μοντέλο αντί τον κωδικό
- και το Model-View-Controller, ένα καθιερωμένο πρότυπο σχεδιασμού στο οποίο η λογική παρουσίαση και η επιχειρηματική λογική είναι απομονωμένοι

#### Γλώσσες:

Το openbravo είναι διαθέσιμο στα Αγγλικά, Ισπανικά, Γαλλικά, Ινδονησιακά, Ιταλικά, Αραβικά, Γερμανικά.<sup>15</sup>

#### Χαρακτηριστικά που λείπουν:

Σύστημα Μισθοδοσίας / Διαχείρισης ποιότητας

#### **Openbravo Java POS**

Το Openbravo POS ήταν η πρώτη λύση POS που προσφέρονται από την Openbravo. Είναι μία εφαρμογή Java Point-of-Sale (POS). Η εφαρμογή όταν άρχισε να λειτουργεί ονομαζόταν TinaPOS αλλά για νομικούς λόγους μετονομάστηκε σε LibrePOS και το 2007 εξαγοράστηκε από την Openbravo και είναι γνωστή με το σημερινό της όνομα. Το πρόγραμμα ενσωματώθηκε πλήρως στο Openbravo ERP, μέσω αυτής της ένταξης είναι δυνατό να ενημερώνονται τα επίπεδα των αποθεμάτων, τα οικονομικά και τα δεδομένα των πελατών απευθείας στην κεντρική βάση δεδομένων, όταν εκτελείται POS στα καταστήματα. Το Openbravo POS μπορεί να εφαρμοστεί με τη χρήση PDAs για λήψη παραγγελιών.

Τον Ιούλιο του 2012 το Openbravo ξεκίνησε το Openbravo Web POS, που περιλαμβάνεται στο Openbravo Commerce Suite και αντικατέστησε πλήρως το Openbravo Java.

#### **Openbravo Business Suite**

Η Openbravo Business Suite ξεκίνησε τον Μάιο του 2015, αντικαθιστώντας την προηγούμενη Openbravo ERP πλατφόρμα. Πρόκειται για μια παγκόσμια λύση διαχείρισης που χτίστηκε στην κορυφή της τεχνολογικής πλατφόρμας Openbravo.

#### **Openbravo Commerce Suite**

Η Openbravo Commerce Suite είναι η λύση του Openbravo για τους λιανοπωλητές. Είναι μία λύση διαχείρισης πολλαπλών καναλιών λιανικής πώλησης, ανταποκρίνεται στο Openbravo Web POS και υποστηρίζεται από μια πλήρη λειτουργικότητα Διαχείρισης Εμπορευμάτων, Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας και Διαχείρισης Επιχειρήσεων.

#### **Openbravo Web POS**

Το Openbravo Web POS ξεκίνησε το 2012 και περιλαμβάνεται στο Openbravo Commerce Suite.

#### **Openbravo Technology Platform**

Η τεχνολογική πλατφόρμα Openbravo βρίσκεται στο επίκεντρο όλων των λύσεων Openbravo. Πρόκειται για μια σπονδυλωτή, κινητή συσκευή με δυνατότητα cloud-ready πλατφόρμα που θα παρέχει το βασικό σύνολο των τεχνολογιών που επιτρέπουν την επέκταση Openbravo για να ταιριάζει στις ανάγκες των εταιρειών ή την ανάπτυξη εντελώς νέων επιχειρηματικών λύσεων.

<sup>15</sup>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Openbravo>

## **Openbravo Analytics**

Είναι μια ενσωματωμένη μηχανή ανάλυσης που παρέχει επιχειρηματικές δυνατότητες συλλογής πληροφοριών.

## **3.8 Dolibarr**

Το Dolibarr ERP είναι ένα μοντέρνο και εύκολο στη χρήση λογισμικό για τη διαχείριση μιας επιχείρησής. Είναι ένα δωρεάν λογισμικό ανοιχτού κώδικα που έχει σχεδιαστεί για μικρές επιχειρήσεις, ιδρύματα και ελεύθερους επαγγελματίες. Μπορεί να εγκατασταθεί και να χρησιμοποιηθεί ως μια αυτόνομη εφαρμογή. Περιέχει διάφορες λειτουργικότητες για Διαχείριση Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) και Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM) αλλά και για διάφορες άλλες δραστηριότητες.<sup>16</sup>

### **3.8.1 Χαρακτηριστικά**

Το λογισμικό Dolibarr διατίθεται δωρεάν υπό την άδεια GNU General Public License 3.0. Διαθέτει ένα πλήθος διαφόρων ενότητων που μπορούν να προσαρμοστούν ανάλογα με τις ανάγκες που υπάρχουν σε κάθε περίπτωση. Είναι απλό στην εγκατάσταση και στην χρήση και χρησιμοποιείται όπου υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο.

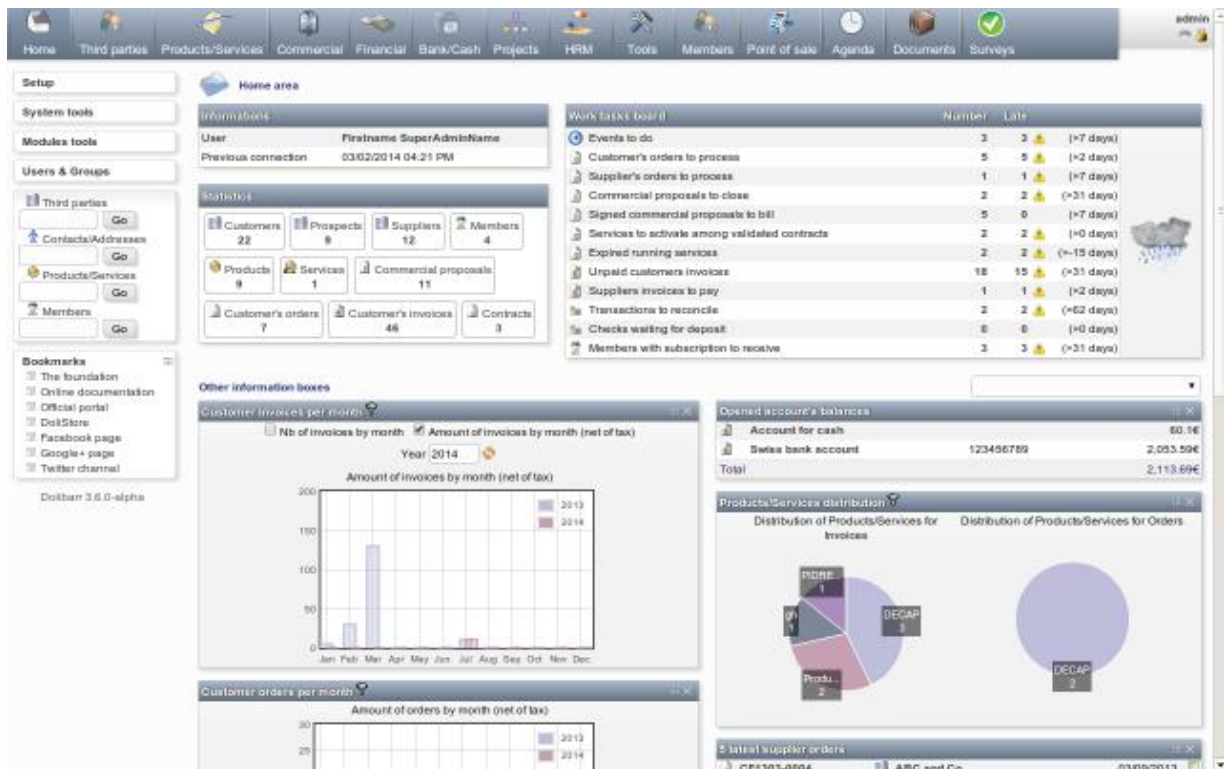
Το Dolibarr είναι δομημένο ανά ενότητες και παρά τον μεγάλο αριθμό λειτουργιών ανά ενότητα είναι εύκολο στη χρήση και την εγκατάσταση.

#### Κύριες ενότητες του Dolibarr:

- Κατάλογος προϊόντων και υπηρεσιών,
- Διαχείριση αποθεμάτων,
- Διαχείριση τραπεζικών λογαριασμών,
- Διοίκηση και διαχείριση έργου,
- Διαχείριση επαφών,
- Διαχείριση πελατών - προμηθευτών,
- Διαχείριση τιμολογίων,
- Διαχείριση προϊόντων
- Διαχείριση πληρωμών
- Διαχείριση εμπορικών ενεργειών,
- Διαχείριση συμβάσεων,
- Διαχείριση παραγγελιών
- Πάγιες εντολές,
- Διαχείριση αναφορών,
- Ημερολόγιο και υπενθυμίσεις.

---

<sup>16</sup> <https://www.dolibarr.gr/>



**EIKONA 12**

**ΠΗΓΗ:** <http://www.dolibarr.org/screenshots/category/1-screenshots>

Ενότητες που το Dolibarr δεν υποστηρίζει πλήρως ακόμη:

- Διπλογραφικό λογιστικό σύστημα (μόνο τράπεζες και διαχείριση διαθεσίμων),
- Πολλαπλά νομίσματα,
- Δεν μπορεί να διαχειριστεί πολλές επιχειρήσεις, για να το κάνει αυτό θα πρέπει να εγκατασταθεί το λογισμικό αρκετές φορές ( στον ίδιο διακομιστή ή όχι ) ή να χρησιμοποιήσετε το Multicompany μονάδα addon που επιτρέπει την διαχείριση πολλών εταιρειών σε ένα σύστημα Dolibarr,
- Webmail,
- Μισθοδοσία

### 3.8.2 Αρχιτεκτονική

Το Dolibarr χρησιμοποιεί την MySQL βάση δεδομένων και είναι γραμμένο σε PHP. Η εκδόση DoliWamp είναι διαθέσιμη για Windows και μπορεί κάποιος να την εγκαταστήσει αυτόματα με ένα άρχειο αυτόματης εγκατάστασης, το ίδιο ισχύει και για την έκδοση DoliMamp που είναι διαθέσιμη για τους χρήστες Mac.

### 3.8.3 Ιστορική αναδρομή

Το Dolibarr ξεκίνησε από τον Rodolphe Quiedeville με την λογική CVS (Ταυτόχρονη Έκδοση Συστημάτων) φιλοξενούμενο από την Savannah ,τον Απρίλιο του 2002. Ο Jean-Louis Bergamo, ακόμη ένα μέλος, άρχισε την ενότητα για οργανισμούς και Ιδρύματα. Η έκδοση 1.0 εμφανίστηκε τον Σεπτέμβριο του 2003. Τον Ιούλιο του 2008 ο Rodolphe άφησε τον Laurent Destailleur (δημιουργώ άλλων γνωστών Έργων Ανοιχτού Κώδικα) να ηγείται του έργου. Η τελευταία έκδοση του Dolibarr είναι η 3.8.0 και κυκλοφόρησε στις 13/09/2015.

#### Βραβεία:

- 2003: 1ο στην κατηγορία "Management Company" στον διαγωνισμό Les Trophées du Libre.
- 2014: Διακρίθηκε ως το έργο της εβδομάδας (project of the week) από την Sourceforge.
- 2015: Διακρίθηκε ως το έργο της εβδομάδας (project of the week) από την Sourceforge.

#### Μεταφράσεις

Αγγλικά, Ελληνικά, Ισπανικά, Γαλλικά, Δανικά, Φιλανδικά, Σουηδικά, Βελγικά, Ιταλικά, Ολλανδικά, Νορβηγικά, Πολωνικά, Ρώσικα, Πορτογαλικά, Ρουμανικά, Σλοβάκικα, Τούρκικα.

## 3.9 Opentaps

Το Opentaps Open Source ERP + CRM είναι μια πλήρως ολοκληρωμένη σουίτα εφαρμογών που συγκεντρώνει κορυφαία έργα ανοιχτού κώδικα για να βοηθήσει, αποτελεσματικά στην διαχείριση μιας επιχείρησης. Σήμερα, το Opentaps υποστηρίζει το ηλεκτρονικό εμπόριο, τη διαχείριση πελατειακών σχέσεων, τη διαχείριση της αποθήκης, τη διαχείριση των αποθεμάτων και τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας.

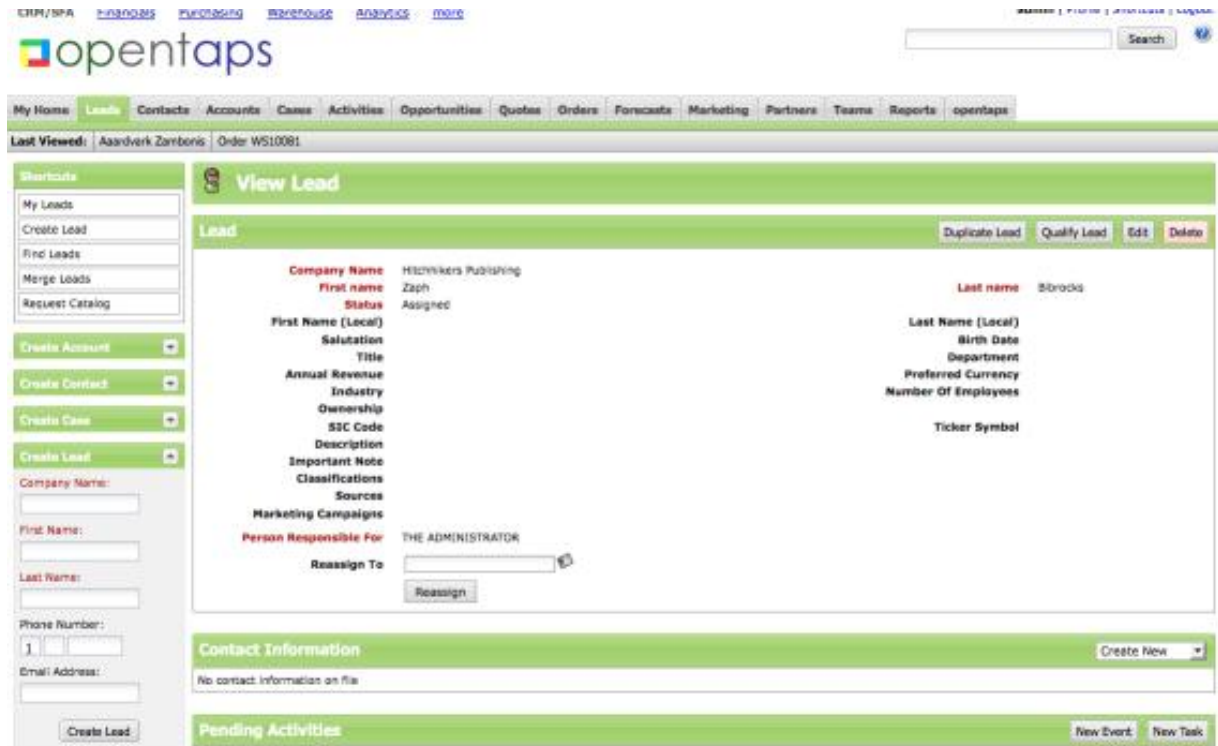
Χρηματοδοτείται από μια εταιρεία που είναι γνωστή ως Open Source Strategies Inc., το Opentaps έχει αναπτυχθεί από επαγγελματίες προγραμματιστές σε συνεργασία με τους εταίρους και τους λοιπούς χορηγούς του ανοικτού κώδικα. Τα έσοδα από επαγγελματικές υπηρεσίες και υποστήριξη χρηματοδοτούν τη συνέχιση της ανάπτυξης του ανοικτού κώδικα.

Οι προγραμματιστές του Opentaps, γνωρίζουν ποια χαρακτηριστικά είναι διαθέσιμα και πώς θα πρέπει να χρησιμοποιούνται. Έχουν μάθει από την εμπειρία πώς θα πρέπει να αναπτυχθεί καλύτερα ένα λογισμικό, να προσαρμοστεί και να εφαρμοστεί. Έχουν επίσης μια ιδέα για τις μελλοντικές κυκλοφορίες ώστε να παραμείνουν συμβατές με τις μελλοντικές ανάγκες. Τέλος, υποστηρίζουν άλλους χρήστες με patches, αναβαθμίσεις, και τεκμηρίωση.

### 3.9.1 Στόχος του Opentaps

Στόχος του Opentaps Open Source ERP είναι να συνδυάσει τα καλύτερα στοιχεία του ανοιχτού κώδικα και του εμπορικού λογισμικού. Προσφέρει στους χρήστες την απεριόριστη ευελιξία και την καινοτομία που έρχεται με την ελεύθερη πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα, σε συνδυασμό με την τεχνογνωσία και την επαγγελματική υποστήριξη υψηλής ποιότητας του εμπορικού λογισμικού. Μόνο με ελεύθερη πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα μπορούν οι χρήστες να δημιουργήσουν λύσεις που να ταιριάζουν πραγματικά στις ανάγκες τους. Ο ανοιχτός κώδικας είναι μια εξαιρετικά αποτελεσματική διαδικασία ανάπτυξης λογισμικού, η ελεύθερη πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα μπορεί να απελευθερώσει τη συλλογική καινοτομία της παγκόσμιας κοινότητας. Ως εκ τούτου, το Opentaps Open Source ERP είναι ελεύθερα διαθέσιμο. Είναι «ελεύθερο» όπως στην «ελευθερία του λόγου», έτσι ώστε να μπορεί να τροποποιηθεί όσο

χρειάζεστε, χωρίς καμία υποχρέωση. Είναι επίσης δωρεάν έτσι ώστε να μπορούν ελεύθερα οι χρήστες να το κατεβάσουν και να το χρησιμοποιήσουν.



ΕΙΚΟΝΑ 13

ΠΗΓΗ: <http://www.opensourcestrategies.com/2010/01/05/new-look-for-opentaps/>

### 3.9.2 Λειτουργίες / ενότητες του Opentaps:

Είναι μια ολοκληρωμένη σουίτα ERP ανοικτού κώδικα που περιλαμβάνει:

- Ηλεκτρονικό Κατάστημα
- CRM Χαρακτηριστικά
- Διαχείριση αποθήκης και εκτέλεση παραγγελιών
- Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Λογιστική
- Διαχείριση Προμηθειών
- Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας
- Επιχειρηματική Ευφυΐας και Πληροφόρηση
- Τεχνικά Χαρακτηριστικά+
- Διαχείριση έργου
- Ανθρώπινο δυναμικό
- Διαχείριση περιουσιακών στοιχείων

- Διαχείριση περιεχομένου
- Point Of Sales
- Ενότητα ΦΠΑ

Το Orentaps ERP είναι συμβατό με MySQL ή PostgreSQL. Το Orentaps Analytics μπορεί επίσης να λειτουργήσει με τα δεδομένα Orentaps ERP σε MySQL ή PostgreSQL, αλλά χρησιμοποιεί μια αποθήκη δεδομένων MySQL.

Προσφέρει πιστοποιημένη εφαρμογή, επαγγελματική υποστήριξη, πλήρη αξιοποίηση των χαρακτηριστικών του λογισμικού και των τεχνικών δυνάμεων του, μελλοντικές κυκλοφορίες και αναβαθμίσεις, βοήθεια και υποστήριξη για την αξιοποίηση και την ανάπτυξη του λογισμικού. Είναι εύκολο να δημιουργηθεί, εύκολο στη χρήση και εύκολο να επεκταθεί. Εάν κάποιος γνωρίζει από προγραμματισμό τότε είναι σε θέση να το επεκτείνει χωρίς την εκμάθηση ενός νέου πλαισίου ή τη γλώσσα.

Διανέμεται υπό την άδεια GPL με τη δυνατότητα αγοράς μιας εμπορικής έκδοσης.

Τα εθνικά λογιστικά συστήματα δεν είναι διαθέσιμα. Υποστηρίζει πολλαπλές τοποθεσίες και πολλαπλές μεθόδους κοστολόγησης. Το μοντέλο δεδομένων επιτρέπει λειτουργίες όπως προγραμματισμό, την πρόβλεψη και τον προϋπολογισμό.

### 3.10 xTuple

Η xTuple είναι μία ιδιωτική εταιρεία που αρχικά δημιουργήθηκε το 2001 ως OpenMFG παρείχε λύσεις λογισμικού σχεδιασμένες για μικρές επιχειρήσεις το 2007 μετονομάστηκε σε xTuple και επέκτεινε το σχεδιασμό της εφαρμογής της στον ευρύτερο κλάδο ERP εισάγοντας στην αγορά το πρώτο ελεύθερο λογισμικό ανοιχτού κώδικα που ονομάζετε PostBooks. Το xTuple ERP είναι ένα από τα κορυφαία λογισμικά διαχείρισης επιχειρήσεων ανοιχτού κώδικα, η κοινότητά του απλώνεται σε όλο τον κόσμο. Η πλατφόρμα xTuple παρέχει ένα εξαιρετικό σημείο εκκίνησης για τις επιχειρήσεις λογισμικού σε σχεδόν κάθε κλάδο παραγωγής. Ένα από τα μεγάλα πλεονεκτήματα του συστήματος είναι η επεκτασιμότητα του και το προνόμιο του ελέγχου που παρέχει, ενσωματώνει όλες τις κρίσιμες λειτουργικές περιοχές σε ένα αρθρωτό σύστημα: πωλήσεις, οικονομικά, ηλεκτρονικό εμπόριο, διαχείριση πελατών προμηθευτών, τον έλεγχο της απογραφής, και τη διαχείριση της διανομής.

#### 3.10.1 Άδειες χρήσης

Η έκδοση Starter of PostBooks διανέμεται με την άδεια Common Public Attribution License (CPAL). Οι εκδόσεις PostBooks, Distribution, Manufacturing και Enterprise xTuple διανέμονται υπό την άδεια End User License Agreement (EULA).

Και οι δύο άδειες είναι δεσμευτικές νομικές συμφωνίες μεταξύ xTuple, του συγγραφέα, του ιδιοκτήτη του λογισμικού και τον τελικό χρήστη, οι οποίες καθορίζουν τους όρους υπό τους οποίους μπορεί να χρησιμοποιηθεί το λογισμικό.

Η Άδεια Χρήσης Τελικού Χρήστη (EULA) είναι μια εμπορική συμφωνία βάσει της οποίας εξουσιοδοτούνται οι πιο προηγμένες εκδόσεις του xTuple ERP. Οι χρήστες που αγοράζουν την εμπορική έκδοση έχουν το δικαίωμα χρήσης του λογισμικού και συμφωνούν με τους όρους της συμφωνίας. Η εμπορική έκδοση περιλαμβάνει επαγγελματική υποστήριξη και υπηρεσίες cloud hosting.



Η Κοινή Δημόσια Άδεια Αναφοράς (CPAL) είναι μια άδεια χρήσης ελεύθερου λογισμικού, η οποία εγκρίθηκε από την Πρωτοβουλία Ανοικτού Κώδικα. Οι χρήστες της άδειας CPAL, συμφωνούν με τους όρους της, συμπεριλαμβανομένης της υποχρέωσης να επιστρέψουν στην xTuple τυχόν βελτιώσεις που γίνανε από τους ίδιους στο λογισμικό, και να συμπεριλάβουν σημειώσεις πνευματικών δικαιωμάτων xTuple, όπως ορίζεται στην άδεια.

### 3.10.2 Πλεονεκτήματα xTuple

Το σύστημα xTuple μπορεί να προσφέρει τεράστιες βελτιώσεις στην αποτελεσματικότητα του οργανισμού ή της επιχείρησης που θα το χρησιμοποιήσει. Αυτοματοποιεί και ενσωματώνει τις επιχειρηματικές διαδικασίες, όπως η λήψη παραγγελιών, διαχείριση πωλήσεων, ο προγραμματισμός παραγωγής, η διατήρηση των αποθεμάτων και η εξασφάλιση των οικονομικών δεδομένων, όλες οι διαδικασίες συγχρονίζονται.

- Επιτρέπει να γίνονται κρίσιμες επιχειρηματικές αποφάσεις χρησιμοποιώντας πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο
- Δυνατότητα διαχείρισης απομακρυσμένων εργαζόμενων για τη σταθεροποίηση της ροής εργασίας
- Σύνδεση κάθε τμήματος στο ίδιο σύστημα βελτιώνοντας την επικοινωνία και την εργασία στην ίδια βάση δεδομένων
- Ταχύτερες επιχειρηματικές διαδικασίες για την αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη λειτουργία της επιχείρησης
- Ορίζει τις επιχειρηματικές διαδικασίες και εξασφαλίζει την εφαρμογή τους σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού
- Προστασία των κρίσιμων δεδομένων τις επιχείρησης μέσω καθορισμένων ρόλων και ασφαλής πρόσβαση
- Πρόβλεψη των μελλοντικών παραγγελιών και σχεδιασμός των εργασιών με βάση τις υπάρχουσες παραγγελίες
- Βελτίωση της παραγωγικότητας του προσωπικού
- Μείωση των λαθών των υπαλλήλων, πιο αποδοτικοί, γρήγοροι και λιγότερα λάθη
- Παράγει ακριβή, υψηλής ποιότητας ανάλυση που βασίζεται σε οικονομικές εκθέσεις
- Εργασία σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα, ταυτόχρονα - Windows, Mac, Linux, κινητά
- Δυνατότητα προσαρμογής χωρίς προγραμματισμό
- Δυνατότητα τροποποίησης του λογισμικού (open source έναντι εμπορικού)
- Πρόσβαση σε λειτουργίες ERP μέσα από μια κινητή συσκευή
- Ευελιξία στην αντιμετώπιση των μεταβαλλόμενων αναγκών των επιχειρήσεων
- Βελτίωση της λειτουργικότητας
- Αύξηση της ποιότητας στις παρεχόμενες υπηρεσίες προς τους πελάτες (π.χ. υποβολή εκθέσεων, επικοινωνία, συνεργασία)
- Εκσυγχρονισμός ξεπερασμένης τεχνολογίας

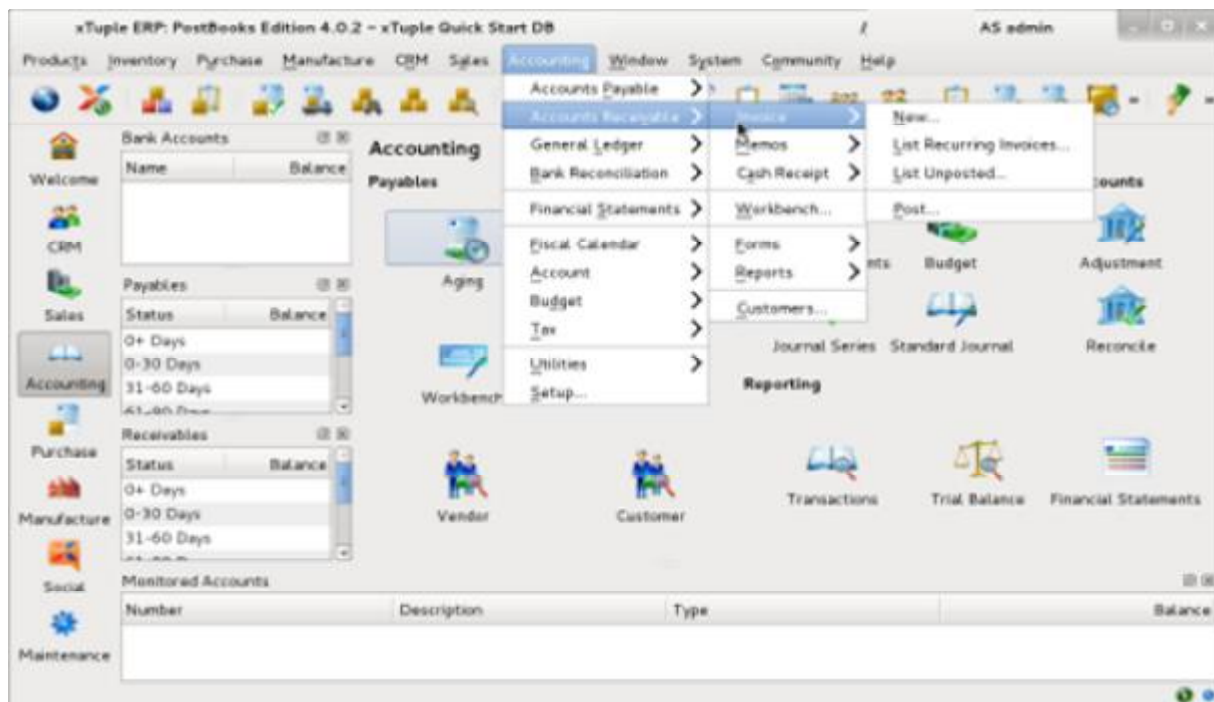
- Μείωση του κόστους των αποθεμάτων

### 3.10.3 Ιστορική αναδρομή

Αρχισε την ανάπτυξη των προϊόντων της με την επωνυμία OpenMFG το έτος 2001 με τον Jeffrey Lyon ως αρχικό δημιουργό της. Η έδρα της xTuple είναι στο Νορφολκ της Βιρτζίνιας.

Αρχικά το OpenMFG ήταν ένα εμπορικά εγκεκριμένο ERP σύστημα που στόχευε στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Υπήρχε μία σημαντική έκδοση περίπου κάθε δώδεκα μήνες. Η έκδοση 2.0 κυκλοφόρησε το 2006 και περιείχε ενότητες όπως πρόγραμμα παραγωγής, πολλαπλά νομίσματα, CRM κ.α γεμίζοντας τα πιο εμφανή κενά στην αξίωση του για πραγματική λειτουργικότητα ERP μεσαίας βαθμίδας. Ο Jeffrey Lyon αποχώρησε από την OpenMFG το 2004 αφήνοντας την SabeSoft να συνεχίσει την ανάπτυξη του συστήματος ERP. Το xTuple χρησιμοποιεί τη βάση δεδομένων PostgreSQL αποκλειστικά για την αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων.

### 3.10.4 PostBooks



ΕΙΚΟΝΑ 14

ΠΗΓΗ: <http://danielpocock.com/trialing-the-xtuple-postbooks-next-generation-web-ui>

Το PostBooks είναι ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα ERP διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων. Διανέμεται υπό την άδεια CPAL και δημιουργήθηκε από την xTuple μία ιδιωτική εταιρεία λογισμικού με έδρα το Norfolk, VA. Δημιουργήθηκε με την ανοιχτή πηγή PostgreSQL βάση δεδομένων και το πλαίσιο Qt ανοικτού κώδικα, προσφέρει την απόλυτη δύναμη και ευελιξία για ένα ευρύ φάσμα επιχειρήσεων και βιομηχανιών κάθε μεγέθους. Είναι η ιδανική λύση για το ξεκίνημα μιας νέας επιχείρησής ή για μικρές επιχειρήσεις. Παρέχει όλα τα εργαλεία που χρειάζεται για να πετύχει. Εύκολο στην εγκατάσταση και στην ανάπτυξη του, επιτρέπει στους

υπαλλήλους να επικοινωνούν και να συνεργάζονται άψογα ακόμα και εάν εργάζονται από απομακρυσμένα γραφεία ή το σπίτι.

Η πρώτη σταθερή έκδοση του PostBooks ήταν η έκδοση 2.2.0 ανακοινώθηκε τον Σεπτέμβριο του 2007 , ο κώδικας του ήταν ελεύθερος στο κοινό και ήταν διαθέσιμο στο SourceForge. Από τότε η διαχείριση του πηγαίου κώδικα έχει μεταφερθεί στο GitHub.

Το λογισμικό PostBooks χωρίζεται σε 7 λειτουργικές ενότητες: Λογιστική, Πωλήσεις, CRM, Παραγωγή, Αγορά, Απογραφή και Προϊόντα. Υποστηρίζει πολλαπλά νομίσματα και δυνατότητα πολλαπλών γλωσσών είναι επομένως κατάλληλο για τη διεθνή ανάπτυξη.

Μία μεγάλη κοινότητα ασχολείται με το PostBooks, μπορεί το έργο τεχνικά να διατηρείται στο GitHub, άλλα οι περισσότερες δραστηριότητες της κοινότητας γίνονται στην ιστοσελίδα της xTuple όπου διαφορά forum και άλλα τεχνικά έγγραφα είναι διαθέσιμα. Αναφέρεται με τα αγγλικά ως βασική γλώσσα, αλλά έχει ή πρόκειται να μεταφραστεί σε διάφορες γλώσσες από την κοινότητα στο σύνολό της, συμπεριλαμβανομένων ισπανικά, γαλλικά, γερμανικά, ρωσικά, τουρκικά, κινέζικα και πορτογαλικά.

#### Χαρακτηριστικά εφαρμογής

- Γενική Λογιστική (γενικό καθολικό, λογαριασμούς εισπρακτέους και πληρωτέους, τράπεζα συμφιλίωση, χρηματοοικονομικής πληροφόρησης)
- Αγορές (παραγγελίες, λήψη, υποβολή εκθέσεων)
- Πωλήσεις (εισαγωγή παραγγελιών, εκθέσεων πωλήσεων)
- CRM (καθολικό βιβλίο διευθύνσεων, διαχείριση συμβάντων, διαχείριση ευκαιριών, λίστες, διαχείριση έργου)
- Διαχείριση Προϊόντων (στοιχεία, λογαριασμούς)
- Απογραφή και διανομή (Ενιαία αποθήκη- πολλαπλές τοποθεσίες, και άλλα προηγμένα χαρακτηριστικά αποθήκης)
- Διαχείριση έργου (εντολή έργου, ισχυρή υποστήριξη για το make-to-order)
- Διαχείριση Προϊόντων (στοιχεία, λογαριασμούς)
- Επαφές / Εργασίες
- Πολλαπλά Νομίσματα
- Πακέτα Διεθνής Γλώσσας (συντηρούνται από την παγκόσμια κοινότητα του έργου)
- Λειτουργεί εξίσου καλά σε Windows, Linux, Mac και κινητά

<b>ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ERP ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ</b>	
<b>Adempiere</b>	Το έργο Adempiere δημιουργήθηκε τον Σεπτέμβριο του 2006. Η κοινότητα Adempiere ακολουθεί το μοντέλο του ανοικτού κώδικα από το Bazaar που περιγράφεται στο άρθρο του Eric Raymond The Cathedral and the Bazaar. Το λογισμικό διατίθεται σύμφωνα με την GNU γενική άδεια δημόσιας χρήσης,

	<p>έχει αναπτυχθεί με την τεχνολογία Java EE, ειδικά χρησιμοποιώντας το διακομιστή εφαρμογών JBoss. Επί του παρόντος η στήριξη της βάσης δεδομένων περιορίζεται στην Oracle και PostgreSQL.</p> <p>Είναι καθοδηγούμενο από την κοινότητα Open Source: το ADempiere είναι ένα ελεύθερο ανοικτού κώδικα λογισμικό έργο με μια ισχυρή κοινότητα προγραμματιστών οι οποίοι εργάζονται ενεργά για να βελτιώσουν το προϊόν και τις δυνατότητές του.</p>
<b>Compiere</b>	<p>Η Compiere ιδρύθηκε το 1999 από τον Jorg Janke.</p> <p>Είναι γραμμένο σε Java και χρησιμοποιεί την Java 2 Platform Enterprise Edition (J2EE). Η εφαρμογή βασίζεται σε γραφική διεπαφή χρήστη (GUI). Η εφαρμογή και ο πηγαίος κώδικας παρέχεται με βάση την έκδοση Άδειας GNU General Public Licence 2.</p> <p>Εύκολο να αποκτηθεί και να προσαρμοστεί εξαιτίας ενός επαναστατικού μοντέλου βασισμένο σε μια πλατφόρμα εφαρμογών που επιταχύνει και απλοποιεί την ανάπτυξη και την προσαρμογή.</p> <p>Εύκολο να υλοποιηθεί, γιατί η λύση μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα ευρύ φάσμα από πλατφόρμες υλικού, βάσεις δεδομένων, λειτουργικά συστήματα και προγράμματα περιήγησης.</p>
<b>Dolibarr</b>	<p>Το Dolibarr ξεκίνησε από τον Rodolphe Quiedeville τον Απρίλιο του 2002. Η έκδοση 1.0 εμφανίστηκε τον Σεπτέμβριο του 2003. Η τελευταία έκδοση του Dolibarr είναι η 3.8.0 και κυκλοφόρησε στις 13/09/2015.</p> <p>Το Dolibarr χρησιμοποιεί την MySQL βάση δεδομένων και είναι γραμμένο σε PHP. Το λογισμικό Dolibarr διατίθεται δωρεάν υπό την άδεια GNU General Public License 3.0.</p> <p>Διαθέτει ένα πλήθος διαφόρων ενότητων που μπορούν να προσαρμοστούν ανάλογα με τις ανάγκες που υπάρχουν σε κάθε περίπτωση. Είναι απλό στην εγκατάσταση και στην χρήση και χρησιμοποιείται όπου υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο.</p>
<b>Odoo</b>	<p>Το Odoo ήταν παλαιότερα γνωστό ως OpenERP μέχρι το Μάιο του 2014. Μετά επανακυκλοφόρησε επειδή η έκδοση 8 του λογισμικού εισήγαγε νέες εφαρμογές.</p> <p>Το Odoo είναι γραμμένο σε Python και στηρίζεται στη βάση δεδομένων PostgreSQL. Διανέμεται υπό την AGPL 3.0 άδεια, αλλά και ως Software as a Service (SaaS).</p> <p>Ολοκληρωμένο: προσφέρει μία πληθώρα λειτουργιών με πάνω από 1.000 μονάδες που μπορεί να αναπτυχθεί για να ικανοποιήσει τις ανάγκες της επιχείρησής.</p> <p>Αρθρωτο: Μπορεί να αρχίσει να λειτουργεί μόνο με μερικές ενότητες και να προσθέθουν περισσότερες αργότερα.</p>

<b>Openbravo</b>	<p>Openbravo είναι μια εμπορική εταιρεία λογισμικού ανοιχτού κώδικα. Η έδρα της Openbravo S.L. βρίσκεται στην Παμπλόνα της Ισπανίας.</p> <p>Το Openbravo ERP απελευθερώνεται κάτω από την Openbravo άδεια δημόσιας χρήσης, με βάση την δημόσια άδεια της Mozilla. Το μοντέλο για το πρόγραμμα βασίστηκε αρχικά στο Compiere ERP .</p> <p>Χρησιμοποιώντας Openbravo ERP, οι οργανισμοί μπορούν να αυτοματοποιήσουν και να καταχωρίσουν τις περισσότερες κοινές επιχειρηματικές διαδικασίες.</p>
<b>Opentaps</b>	<p>Χρηματοδοτείται από μια εταιρεία που είναι γνωστή ως Open Source Strategies Inc., το Opentaps έχει αναπτυχθεί από επαγγελματίες προγραμματιστές σε συνεργασία με τους εταίρους και τους λοιπούς χορηγούς του ανοικτού κώδικα.</p> <p>Το Opentaps ERP είναι συμβατό με MySQL ή PostgreSQL. Διανέμεται υπό την άδεια GPL με τη δυνατότητα αγοράς μιας εμπορικής έκδοσης.</p> <p>Στόχος του Opentaps Open Source ERP είναι να συνδυάσει τα καλύτερα στοιχεία του ανοιχτού κώδικα και του εμπορικού λογισμικού. Προσφέρει στους χρήστες την απεριόριστη ευελιξία και την καινοτομία που έρχεται με την ελεύθερη πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα, σε συνδυασμό με την τεχνογνωσία και την επαγγελματική υποστήριξη υψηλής ποιότητας του εμπορικού λογισμικού.</p>
<b>xTuple</b>	<p>Η xTuple δημιουργήθηκε το 2001 ως OpenMFG παρείχε λύσεις λογισμικού για μικρές επιχειρήσεις το 2007 μετονομάστηκε σε xTuple και επέκτεινε το σχεδιασμό της εφαρμογής της στον ευρύτερο κλάδο ERP.</p> <p>Το σύστημα xTuple μπορεί να προσφέρει τεράστιες βελτιώσεις στην αποτελεσματικότητα του οργανισμού ή της επιχείρησης. Αυτοματοποιεί και ενσωματώνει τις επιχειρηματικές διαδικασίες, όπως η λήψη παραγγελιών, διαχείριση πωλήσεων, ο προγραμματισμός παραγωγής, η διατήρηση των αποθεμάτων και η εξασφάλιση των οικονομικών δεδομένων, όλες οι διαδικασίες συγχρονίζονται.</p> <p>Η έκδοση Starter of PostBooks διανέμεται με την άδεια Common Public Attribution License (CPAL). Οι εκδόσεις PostBooks, Distribution, Manufacturing και Enterprise xTuple διανέμονται υπό την άδεια End User License Agreement (EULA).</p>

## 4 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Τα ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων είναι ένα σύνολο από εφαρμογές λογισμικού που υποστηρίζουν ένα ευρύ φάσμα επιχειρησιακών δραστηριοτήτων και λειτουργιών και ένα εργαλείο ελέγχου και συντονισμού των εργασιών σε όλες τις εγκατάστασης της επιχείρησης.

Για τις σύγχρονες επιχειρήσεις και οργανισμούς τα ERP αποτελούν το βασικό πυλώνα της συναλλακτικής πληροφοριακής υποδομής που τους επιτρέπει να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις και προκλήσεις της επιχειρησιακής δραστηριότητας στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης.

Γενικά το ERP είναι μία σύνθεση από ολοκληρωμένες εφαρμογές λογισμικού που διαμέσου μιας συνεκτικής βάσης δεδομένων συνδέει ποικίλες επιχειρησιακές διαδικασίες, προκειμένου να ικανοποιήσει στόχους που σχετίζονται τόσο με την αποτελεσματικότερη οργάνωση της παραγωγής ή παροχής υπηρεσιών και των σταδίων που προηγούνται και έπονται αυτών, όσο και στόχων που σχετίζονται με την έννοια της ποιότητας και την καλύτερη εξυπηρέτηση του πελάτη.

Τα ERP συστήματα εξασφαλίζουν τη σωστή διεκπεραίωση όλων των λειτουργιών σε μία επιχείρηση. Η εγκατάσταση και η λειτουργία ενός ERP συστήματος σε μία επιχείρηση αποτελεί δείγμα ανάπτυξης και υψηλής ανταγωνιστικότητας γι' αυτήν.<sup>17</sup>

### 4.1 Αξιολόγηση της λειτουργίας ενός συστήματος ERP

Με την εγκατάσταση ενός ERP συστήματος αναμένουμε βελτίωση και αυτοματοποίηση όλων των διαδικασιών της επιχείρησης και κυρίως εκείνων που παραδοσιακά εκτελούνταν χειρόγραφα, αυτό όμως δεν μπορεί να συμβεί από μόνο του, δηλαδή το να περιμένουμε να λυθούν όλα τα λειτουργικά προβλήματα της επιχείρησης από την εγκατάσταση και μόνο του συστήματος είναι λάθος. Ακόμα και αυτά που λύνονται στην αρχή χρειάζονται συνεχή αξιολόγηση στο χρόνο. Οι λειτουργία ενός ERP συστήματος μπορεί να μην είναι πάντα σωστή ή ανανεωμένη και να την αφήσουμε στην τύχη της θα ήταν λάθος, οι τακτικοί έλεγχοι και οι διαδικασίες αξιολόγησης του συστήματος είναι κάτι παραπάνω από απαραίτητοι.

Ενδείξεις οι οποίες δηλώνουν ότι το ERP δε λειτουργεί σωστά:

- Η εταιρία φτάνει στο σημείο να εκδίδει περισσότερα από 15 χειρόγραφα τιμολόγια το μήνα.
- Ο χρόνος μεταξύ της εγγραφής της πληρωμής και της πρόσβασης στην εφαρμογή του ταμείου είναι μερικά δευτερόλεπτα.
- Τουλάχιστον μία φορά την ημέρα παρατηρείται το φαινόμενο το σύστημα να εμφανίζει κάτι στην αποθήκη που δεν υπάρχει στην πραγματικότητα.
- Οι άνθρωποι στην παραγωγή κάνουν διαρκώς χειροκίνητες αλλαγές στις προβλέψεις.
- Δεν δίδεται προς αποστολή την ίδια ημέρα και με το ίδιο φορτηγό τα εμπορεύματα που πηγαίνουν στον ίδιο προορισμό.
- Οι υπάλληλοι δε λαμβάνουν όλες τις παροχές που έχουν συμφωνήσει με την επιχείρηση (λ.χ. πληρωμή κινητού, αυτοκινήτου κ.λπ.), με αποτέλεσμα συχνά να αναγκάζονται να απευθύνονται οι ίδιοι τηλεφωνικά στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού.

<sup>17</sup> Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων ΓΙΩΡΓΟΣ ΙΩΑΝΝΟΥ

- Η προετοιμασία της μισθοδοσίας συχνά απαιτεί χειρόγραφες παρεμβάσεις που χρησιμοποιούνται για διαδικασίες ρουτίνας.

Τα αίτια για τις παραπάνω δυσλειτουργίες μπορεί να οφείλονται σε διάφορες παραμέτρους, όπως:

- Ανεπαρκές hardware
- Προσωπικό που έχει έρθει πρόσφατα στην επιχείρηση και δεν έχει την απαιτούμενη εκπαίδευση στο σύστημα.
- Σταδιακή αποστασιοποίηση του προσωπικού από το σύστημα
- Η επιχείρηση δεν προέβλεψε να επιλύσει έγκαιρα τα προβλήματα των χρηστών με το σύστημα και εκείνοι το παρακάμπτουν
- Το σύστημα έχει φορτωθεί υπερβολικά, με αποτέλεσμα να καθυστερεί τους χρήστες

Έτσι, λοιπόν, το ERP δε θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα project με ορισμένη αρχή και τέλος. Το τέλος του έργου αυτού δεν έρχεται με την εγκατάσταση του ERP στην επιχείρηση αλλά εξακολουθεί να αποτελεί ένα έργο διάρκειας, εφόσον η επιχείρηση επιθυμεί πραγματικά να έχει οφέλη από αυτό. Η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP σε μία επιχείρηση πρακτικά τελειώνει με την αντικατάστασή του από ένα άλλο σύστημα, όταν και εάν αυτή συμβεί.<sup>18</sup>

#### **4.1.1 Κριτήρια αξιολόγησης και επιλογής ενός συστήματος ERP**

- Κόστος

Το κόστος αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα κριτήρια στην αξιολόγηση και επιλογή ενός ERP και απασχολεί περισσότερο τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Όταν μιλάμε για ένα ERP ανοιχτού κώδικα το λογισμικό διατίθενται δωρεάν κάνοντας λήψη από το διαδίκτυο, κόστος σε ένα ελεύθερο λογισμικό μπορεί να είναι οι τεχνολογικές απαιτήσεις σε υλικό, το κόστος εγκατάστασης και το κόστος υποστήριξης και συντήρησης του συστήματος.

Τεχνολογικές απαιτήσεις συστήματος σε υλικό και λογισμικό: αποτελούν το συνολικό κόστος των ηλεκτρονικών μηχανημάτων και προγραμμάτων που απαιτούνται για την χρήση του κάθε συστήματος ERP. Οι απαιτήσεις σε υλικό επηρεάζονται άμεσα από τον αριθμό των χρηστών.

Κόστος εγκατάστασης και υποστήριξης: αν και τα περισσότερα ERP ανοιχτού κώδικα παρέχουν τεκμηρίωση για την εγκατάσταση και παραμετροποίηση του συστήματος, δεν είναι λίγες οι ανεξάρτητες εταιρείες παροχής υπηρεσιών που παρέχουν λύσεις, εκπαίδευση, παραμετροποίηση και υποστήριξη του συστήματος ERP.

- Λειτουργικότητα

Η λειτουργικότητα ενός ERP συστήματος επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό το κόστος εγκατάστασης και το χρόνο εφαρμογής, καθώς οι λειτουργικές απαιτήσεις ποικίλουν ανάλογα με το μέγεθος και τον τομέα της επιχείρησης, όσο πιο πολύ ταιριάζουν οι λειτουργίες ενός ERP με τις επιχειρησιακές διαδικασίες μιας επιχείρησης τόσο χαμηλότερο θα είναι και το συνολικό κόστος εφαρμογής.

---

<sup>18</sup> Διοικητικά Πληροφοριακά Συστήματα ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ, ΠΑΠΟΥΤΣΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Λειτουργικότητες ενός ERP συστήματος είναι : η διαχείριση αγορών, η διαχείριση αποθήκευσης, η διαχείριση διανομής, η διαχείριση των οικονομικών, η διαχείριση ανθρωπίνων πόρων, η διαχείριση πωλήσεων, η διαχείριση παραγωγής και η διαχείριση έργων.

· Ευελιξία

Η ευελιξία βοηθάει την προσαρμογή του συστήματος στα δεδομένα της επιχείρησης με μεγαλύτερη ευκολία και επιτρέπει την γεφύρωση του χάσματος της λειτουργικότητας μεταξύ μιας έτοιμης λύσης και μιας ειδικά εφαρμοζόμενης λύσης που παρέχεται από ένα προσαρμοσμένο σύστημα.

Ένα ευέλικτο σύστημα ERP ανταποκρίνεται στα ακόλουθα κριτήρια:

Προσαρμογή:

Διακρίνονται δυο επίπεδα προσαρμογής: προσαρμογή σε υψηλό επίπεδο μέσω επεξεργασίας μεταδεδομένων και προσαρμογή χαμηλού επιπέδου που περιλαμβάνει την παρέμβαση προγραμματιστών στο επίπεδο του πηγαίου κώδικα.

Δυνατότητα αναβάθμισης και ενημέρωσης :

Η δυνατότητα τακτικών ενημερώσεων και αναβάθμισης λογισμικού συμβάλει στο εκσυγχρονισμό του συστήματος στις νέες τεχνολογικές εξελίξεις, στην καλύτερη ποιότητα, αξιοπιστία και μακροζωία του λογισμικού.

Διεθνοποίηση:

Είναι η διεργασία που επιτρέπει στο λογισμικό να προσαρμόζεται σε διάφορες περιοχές, να υποστηρίζει πολλές γλώσσες, πολλά νομίσματα και πολλά σχέδια λογιστικής και κοστολόγησης ώστε να είναι δυνατή η δημιουργία μιας ευρύτερης βάσης χρηστών η οποία θα διευκολύνει τη συνεργασία σε διεθνές επίπεδο.

Φιλικό προς το χρήστη (διεπαφή χρήστη) :

Η διεπαφή χρήστη πρέπει να είναι σχεδιασμένη σύμφωνα με τις πληροφορίες που απαιτούνται για μια εργασία. Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει δυνατότητες προσαρμογής και αποδοχής από το χρήστη για να είναι φιλικό προς αυτόν.

Αρχιτεκτονική:

Πολύ σημαντική για το θέμα της ευελιξίας είναι η αρχιτεκτονική που έχει επιλεγεί. Συνήθως χρησιμοποιείται αρχιτεκτονική δύο επιπέδων ή τριών επιπέδων.

Ασφάλεια:

Οι χρήστες επιτρέπεται να βλέπουν και να τροποποιούν μόνο τα δεδομένα που τους είναι απαραίτητα στη δουλειά τους.

Δια λειτουργικότητα :

Ονομάζεται η δυνατότητα και ο τρόπος διασύνδεσης ενός συστήματος με άλλα συστήματα, συνήθως απομακρυσμένα.

Ανεξαρτησία λειτουργικού συστήματος:

Η ανεξαρτησία λειτουργικού συστήματος επιτρέπει την εγκατάσταση και την λειτουργία του συστήματος ERP σε διάφορες πλατφόρμες ανοιχτού και κλειστού κώδικα.



Γλώσσα προγραμματισμού :

Πρέπει να μπορεί να υποστηρίζει διάφορες βάσεις δεδομένων και λειτουργικά συστήματα.

· Υποστήριξη

Η υποστήριξη βοηθάει στη μείωση του χρόνου που απαιτείται για προσαρμογή, λόγω της βοήθειας που προσφέρεται προς την εταιρεία.

Όσο άφορα την υποστήριξη υπάρχουν ορισμένα υποκριτήρια τα οποία λαμβάνονται υπόψη.

Υποστήριξη δομής :

Τα περισσότερα συστήματα επιλύουν τα προβλήματα ανάλογα με τις διαφορετικές απαιτήσεις του κάθε συστήματος, διαμέσου ενός δικτύου συνεργασίας το οποίο προσφέρει συμβουλές, υποστήριξη και διεπαφές προς δημόσιες υπηρεσίες και τράπεζες. Επιπλέον πολύ σημαντική είναι η υποστήριξη που προσφέρεται μέσω του διαδικτύου και των σχετικών φόρουμ.

Εκπαίδευση :

Η αποδοτική εκπαίδευση των τελικών χρηστών είναι ουσιώδης παράγοντας για ένα ERP σύστημα ώστε να αξιοποιηθεί στο μέγιστο δυνατό.

Τεκμηρίωση :

Η πληρότητα των εγγράφων για την υλοποίηση και ανάπτυξη του συστήματος είναι αναγκαία για τους τελικούς χρήστες και τους προγραμματιστές καθώς συμβάλει στην γρήγορη και εύκολη χρήση του. Πολλά έργα ανοιχτού κώδικα χρησιμοποιούν ένα ικανοποιητικό σύστημα διαχείρισης εγγράφων για την συντήρηση και ανανέωση των εγγράφων.

· Βιωσιμότητα

Με την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP ανοιχτού κώδικα υπάρχει ο κίνδυνος ελλιπής υποστήριξης ή ακόμη και εγκατάλειψης της ανάπτυξης του από τους υπεύθυνους. Μία καλή και σταθερή εφαρμογή όμως δύσκολα θα εγκαταλειφθεί, όποτε κάλο πριν την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP να εξεταστούν ορισμένα στοιχεία που ενισχύουν την βιωσιμότητα του όπως: η κοινότητα του, το παγκόσμιο δίκτυο συνεργατών, την ύπαρξη ενός ισχυρού χορηγού, αυξημένη υποστήριξη κλπ.

Δομή έργου:

Το έργο που σχετίζεται με τα συστήματα ERP μπορεί να έχει δημιουργηθεί από μια εταιρεία ή από την κοινότητα. Στην πρώτη περίπτωση, μια εταιρεία είναι υπεύθυνη για την ανάπτυξη, για την παροχή υπηρεσιών και διαβεβαιώνει τις εταιρείες με τις οποίες συνεργάζεται ότι θα παρέχει υποστήριξη. Το επιχειρηματικό μοντέλο και το μέγεθος των εταιριών με τις οποίες υπάρχει συνεργασία είναι δείκτης της βιωσιμότητας. Στη δεύτερη περίπτωση, η ανάπτυξη γίνεται από κοινού με συνεργασία μεταξύ των εταίρων, πράγμα που σημαίνει ότι δεν υπάρχει μόνο μια εταιρία υπεύθυνη.

Δραστηριότητα κοινότητας:

Αν και το μέγεθος της κοινότητας δεν είναι εύκολο να μετρηθεί η δραστηριότητα της μπορεί να είναι μετρήσιμη σε διάφορα κανάλια επικοινωνίας. Ο αριθμός των μηνυμάτων στις ομάδες συζητήσεων και στις λίστες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είναι μια μετρήσιμη ένδειξη για τη δραστηριότητα της κοινότητας.

Διαφάνεια :

Η διαφάνεια σχετίζεται με τα όρια εισόδου για νέους επενδυτές και τις δυνατότητες της κοινότητας να συμβάλλει και να επηρεάσει την εξέλιξη, την ποιότητα της διαχείρισης του έργου καθώς και την τεκμηρίωση της διαδικασίας εξέλιξης.

· Ωριμότητα

Η ωριμότητα δείχνει πόσο καλά και χωρίς προβλήματα έχει λειτουργήσει ένα σύστημα ύστερα από την πραγματοποίηση δοκιμών.

Σχετικά με την ωριμότητα χρησιμοποιούνται και κάποια υποκριτήρια τα οποία είναι:

Επίπεδο εξέλιξης:

Κάποια ERP συστήματα δεν είναι έτοιμα για να βγουν στην παραγωγή ακόμα, είναι δυνατό να βρίσκονται στο στάδιο του σχεδιασμού, στην έκδοση alpha, στην έκδοση beta ή σε σταθερή κατάσταση. Το στάδιο του σχεδιασμού υποδηλώνει ότι οι προδιαγραφές και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του λογισμικού έχουν καθοριστεί, αλλά δεν υπάρχει ακόμα διαθέσιμο εκτελέσιμο πρόγραμμα. η πρώτη έκδοση του προγράμματος ονομάζεται alpha έκδοση, αυτή είναι συνήθως ασταθής και ελλιπής αλλά πολύ χρήσιμη για επίδειξη και πειραματικούς σκοπούς και χρησιμοποιείται ως ένα πρωτότυπο το οποίο θα αναπτυχθεί περαιτέρω. Η beta έκδοση είναι μια έκδοση ενός προγράμματος το οποίο ακόμα αναπτύσσεται, αλλά δημοσιεύεται για δοκιμαστικούς λόγους. Αφού η έκδοση beta έχει δοκιμαστεί ενδελεχώς και έχουν διορθωθεί τα σφάλματα που προέκυψαν, τότε το πρόγραμμα γίνεται μια σταθερή έκδοση. Σε αυτό το στάδιο επιτρέπονται μόνο μικρά σφάλματα τα οποία δεν είναι επιζήμια για τη λειτουργικότητα.

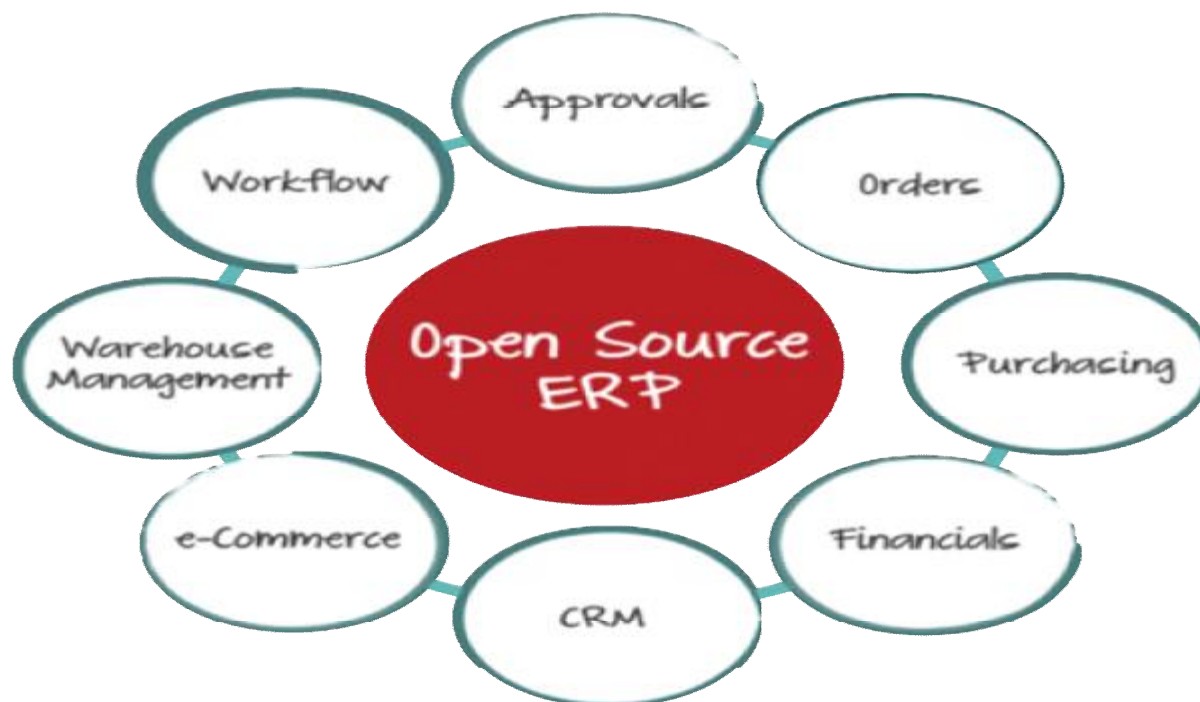
Ιστοσελίδες αναφοράς:

Η ποιότητα της σταθερής έκδοσης μπορεί να επαληθευτεί με τη συνεχή εκτέλεση και δοκιμή του λογισμικού. υπάρχει βεβαία και το ρίσκο το σύστημα να αποδειχθεί πως είναι αναξιόπιστο. συνεπώς είναι καλύτερο να παρατηρείται το σύστημα στην πράξη σε θέματα λειτουργίας και εκτέλεσης από ένα πελάτη που ήδη χρησιμοποιεί και γνωρίζει το σύστημα.

## **4.2 ERP ανοιχτού κώδικα**

Ένα πληροφοριακό σύστημα ERP έχει γίνει απαραίτητο εργαλείο για κάθε επιχείρηση, ενισχύει τον ανταγωνισμό και αυξάνει την παραγωγικότητα της επιχείρησης. Ειδικά τα τελευταία χρόνια σύμφωνα με τις παγκόσμιες εξελίξεις στην οικονομία η ανάγκη για χρήση νέων τεχνολογιών είναι κάτι παραπάνω από αναγκαία. Πολλές μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις επιλέγουν ένα σύστημα ανοιχτού κώδικα εξαιτίας του υψηλού κόστους των εμπορικών ERP, προκειμένου να αντεπεξέλθουν στον ανταγωνισμό της αγοράς.

Το διαδίκτυο και η ευρεία χρήση του αποτελεί τη βασική πρόσβαση για τα διαθέσιμα λογισμικά συστήματα ανοιχτού κώδικα. Ελεύθερο λογισμικό και λογισμικό ανοιχτού κώδικα είναι το λογισμικό που ο καθένας μπορεί να χρησιμοποιεί, να διανέμει, να αντιγράφει και να τροποποιεί ελεύθερα, χωρίς να απαιτείται κάποια άδεια. Σήμερα υπάρχει μια τεράστια κοινότητα χρηστών και προγραμματιστών οι οποίοι συμβάλλουν από κοινού στη συνεχή βελτίωση του λογισμικού, παρέχοντας δωρεάν τις γνώσεις και την δουλειά τους σε όλους.



**EIKONA 15**

ΠΗΓΗ: <https://zaldvsyah.wordpress.com/2013/02/26/comparison-among-four-existing-open-source-erp-softwares/>

#### **4.2.1 Πλεονεκτήματα ανοιχτού κώδικα**

- Άδεια χρήσης ανά υπολογιστή

Τα λογισμικά ανοιχτού κώδικα παρέχονται δωρεάν και συνοδεύονται από μία γενική άδεια δημόσιας χρήσης. Αυτό συνεπάγεται πολύ χαμηλότερο κόστος και διευκολύνει την εγκατάσταση του λογισμικού σε πολλούς υπολογιστές.

- Γρήγορη ανάπτυξη λογισμικού

Μία μεγάλη κοινότητα, που ασχολείται με την ανάπτυξη λογισμικών και την επίλυση προβλημάτων, συμβάλει στην γρηγορότερη ανάπτυξη του λογισμικού με αποτέλεσμα όσοι χρησιμοποιούν λογισμικά ανοιχτού κώδικα, εταιρείες και κοινός χρήστες, να έχουν ότι πιο σύγχρονο και τελευταίας τεχνολογίας.

- Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα

Για τις επιχειρήσεις που προσφέρουν λογισμικό ανοιχτού κώδικα ο αυξημένος αριθμός χρηστών αποτελεί ένα πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών τους, μιας και ορίζουν με αυτό τον τρόπο ένα πρότυπο στην αγορά.

- Κόστος υποστήριξης

Υποστήριξη για τα λογισμικά ανοιχτού κώδικα προσφέρεται είτε από εταιρείες που αναλαμβάνουν, με κάποιο κόστος, την συνεχή παρακολούθηση και επίλυση προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν είτε από την κοινότητα των χρηστών του ελεύθερου λογισμικού και λογισμικό ανοιχτού κώδικα, που παρέχουν βοήθεια δωρεάν.

- Έξοδα μάρκετινγκ

Η καλύτερη διαφήμιση ενός προϊόντος λογισμικού ανοιχτού κώδικα είναι η ευρύτερη αποδοχή του από το κοινό ως χρήσιμο εργαλείο.

- Καινοτομία

Κάθε χρήστης έχει την δυνατότητα να προσθέσει στο λογισμικό νέα στοιχεία ή να διαφοροποιήσει τα ήδη υπάρχοντα με σκοπό να φέρει το λογισμικό στα μέτρα του σύμφωνα με τις δικές του ανάγκες. Αυτή η διαφορετικότητα στην προσέγγιση, στις απόψεις και στις ιδέες οδηγεί την ανάπτυξη του λογισμικού σε καινοτόμες προοπτικές.

- Αξιοπιστία

Η συνεχή διαδικασία ανίχνευσης και διόρθωσης σφαλμάτων κάνει τα συστήματα ανοιχτού κώδικα πιο σταθερά και αξιόπιστα στη λειτουργία τους. Εννοείται πως τα συστήματα και οι εφαρμογές που βρίσκονται σε αρχικό στάδιο ανάπτυξης παρουσιάζουν συχνά σφάλματα και προβλήματα αξιοπιστίας.

- Ασφάλεια και σταθερή συμπεριφορά

Πρώτη προτεραιότητα κατά την ανάπτυξη ενός λογισμικού είναι η σταθερή συμπεριφορά του και η θωράκιση του έναντι κενών ασφαλείας. Η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα διευκολύνει την σταδιακή βελτίωση σε θέματα ασφαλείας συστήματος.

- Προσαρμοστικότητα – Μικρές απαιτήσεις σε υλικό

Τα συστήματα ανοιχτού κώδικα έχουν συνήθως μικρότερες απαιτήσεις σε υλικό γιατί προσαρμόζονται εύκολα από τον χρήστη ανάλογα με τις ανάγκες του και τις δυνατότητες του υπολογιστή. Δίνεται η δυνατότητα αφαίρεσης τμημάτων του λογισμικού που δεν χρειάζονται για τη συγκεκριμένη εφαρμογή. Κάτι τέτοιο συνεπάγεται εξοικονόμηση χρημάτων από το υλικό καθώς και λιγότερες αναβαθμίσεις.

- Διείσδυση στην αγορά

Επιτυγχάνεται μεγαλύτερη διείσδυση στην αγορά όταν το λογισμικό είναι ελεύθερο διαθέσιμο για όλους. Έτσι αυξάνεται ο αριθμός των χρηστών που θα χρησιμοποιήσει ένα τελικό προϊόν.

#### **4.2.2 Μειονεκτήματα ανοιχτού κώδικα**

- Αβεβαιότητα εξέλιξης

Κάνεις δεν εγγυάται ότι θα εξελιχθούν οι εφαρμογές ανοιχτού κώδικα. Ιδιαίτερα αν δεν έχει οικονομική υποστήριξη από μια ή περισσότερες εταιρείες ή λείπουν οι προγραμματιστές που θα το αναπτύξουν, μπορεί να πάψει να υφίσταται ή σταδιακά να εκλείψει.

- Έλλειψη τεκμηρίωσης

Για τα συστήματα ανοιχτού κώδικα που βρίσκονται σε αρχικό στάδιο δεν υπάρχει πάντα η επαρκής τεκμηρίωση ενώ τα αντίστοιχα εμπορικά προγράμματα προσφέρουν καλύτερη υποστήριξη και τεκμηρίωση.

- Έλλειψη υποστήριξης

Η υποστήριξη των προγραμμάτων ανοιχτού κώδικα πολλές φορές είναι δύσκολη, εφόσον δεν υπάρχει κάποια επίσημη εταιρεία με καταρτισμένους τεχνικούς.

- Απουσία οδηγών προγραμμάτων

Μπορεί το σύστημα ανοιχτού κώδικα να έχει μικρότερες απαιτήσεις από το υλικό αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις η υποστήριξη του υλικού μέρους των υπολογιστών μπορεί να είναι ανεπαρκής.

- Αξιοπιστία παράβασης πνευματικών δικαιωμάτων

Κατά την ανάπτυξη λογισμικού ανοιχτού κώδικα συμμετέχουν συνήθως χρήστες από όλο τον κόσμο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ο έλεγχος όλου του κώδικα για πιθανές παραβάσεις κάποιας άδειας λογισμικού να καθίσταται ιδιαίτερα δύσκολος έως και αδύνατος. Σε περίπτωση που όμως διαπιστωθεί ότι έχει εισαχθεί κώδικας που παραβαίνει τους όρους των αδειών χρήσης ανοιχτού κώδικα κατηγορείται ολόκληρη η κοινότητα που συμμετέχει στην ανάπτυξη του συγκεκριμένου λογισμικού και όχι ο προγραμματιστής που εσκεμμένα ή μη εισήγαγε τον κώδικα.

- Εκμετάλλευση αδυναμιών

Η ευκολότερη πρόσβαση στον κώδικα μπορεί να διευκολύνει επίδοξους hackers να εκμεταλλευτούν αδυναμίες του λογισμικού.

### **4.3 Λόγοι αποτυχίας ενός συστήματος ERP**

Η εφαρμογή ενός συστήματος ERP μπορεί να έχει επιτυχία και να βελτιώσει της λειτουργίες της επιχείρησης μπορεί όμως και να αποτύχει, γενικότερα είναι ένα ρίσκο, μπορεί να πει κάποιος ότι αποτελεί μία επένδυση που αναμένετε να αυξήσει την παραγωγικότητα και τον ανταγωνισμό, με τελικό σκοπό να βοηθήσει την επιχείρηση να μεγιστοποιήσει τα κέρδη της μέσω της απλούστευσης των διαδικασιών.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των επιχειρήσεων συνήθως αγοράζει συστήματα ERP που δεν ταιριάζουν στο μοντέλο λειτουργίας τους με δεδομένη την μετέπειτα αποτυχία του συστήματος. Τα ERP που προτιμούν είναι συνήθως εκείνα που άλλοι έχουν προδιαγράψει γι' αυτούς ή συστήματα που χρησιμοποιούν συνεργαζόμενες επιχειρήσεις. Υπάρχουν διάφοροι τύποι ERP και σίγουρα δεν είναι όλοι κατάλληλοι για όλες τις μονάδες, ένας τύπος συστήματος μπορεί να είναι κατάλληλος για το μεγαλύτερο ποσοστό των επιχειρήσεων αλλά να είναι ακατάλληλος για μεμονωμένες περιπτώσεις που η επιχείρηση ή ο οργανισμός μπορεί να διαφέρει σημαντικά. Οι κεντρικές ομάδες ERP δύσκολα θα ασχοληθούν με την επίλυση και προσαρμογή του συστήματος για μία ή λίγες μόνο επιχειρήσεις.

Οι περισσότερες προσπάθειες εφαρμογής ενός συστήματος ERP καταλήγουν σε αποτυχία και αυτό γιατί δεν γίνεται από πριν ο σωστός προγραμματισμός και η απαραίτητη προετοιμασία. Προτεραιότητα μιας επιχείρησής που θέλει να εγκαταστήσει ένα ERP θα πρέπει να είναι η σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού, ο άψογος σχεδιασμός του συστήματος και η καλή και σωστή επικοινωνία των ενδιαφερομένων μερών. Οι επιχειρήσεις δεν αντιμετωπίζουν την εισαγωγή των ERP ως ευκαιρία για ριζικό ανασχεδιασμό υφιστάμενων αναποτελεσματικών διαδικασιών με αποτέλεσμα αυτές να διαιωνίζονται στο νέο σύστημα. Για να λειτουργήσει σωστά το σύστημα ERP θα πρέπει η επιχείρηση να τροποποιήσει τις διαδικασίες που έχει καθιέρωση και όχι να επιχειρήσει την τροποποίηση του συστήματος ERP προκειμένου να προσαρμοστεί αυτό στην επιχείρησή. Επίσης, οι διοικήσεις των επιχειρήσεων μετά από την έγκριση της δαπάνης για την απόκτηση του συστήματος αφήνουν τους τεχνικούς πληροφορικής να αναλάβουν την εγκατάσταση.

Ένα ERP σύστημα δεν μπορεί να επιτύχει από μόνο του χρειάζεται σωστό σχεδιασμό και οργάνωση. Καθώς και ικανά άτομα που να μπορούν να ανταποκριθούν στην σωστή λειτουργία του συστήματος, το σύστημα μπορεί να έχει διαθέσιμη την πληροφορία αλλά δεν είναι αποτελεσματική η διαδικασία εάν ο χρήστης του συστήματος δεν είναι ικανός να αξιοποιήσει την πληροφόρηση και να επιτελέσει τις ανάλογες ενέργειες. Ελλείψεις σε εκπαιδευμένα στελέχη σε θέματα ERP και οι δραματικές αλλαγές από την εισαγωγή του συστήματος αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για την σωστή λειτουργία του συστήματος. Οι μεγάλες ελλείψεις και οι υψηλές αμοιβές σπρώχνουν τα εκπαιδευμένα στελέχη έξω από την επιχείρηση που υλοποιεί το σύστημα. Από την άλλη πλευρά, οι εξωτερικοί ειδικοί σε θέματα ERP μπορεί να είναι γνώστες της πληροφορικής αλλά συχνά δεν γνωρίζουν το αντικείμενο της επιχείρησης με αποτέλεσμα να μην αξιοποιούνται οι ευκαιρίες για βελτίωση διαδικασιών που ανοίγονται κατά την περίοδο προετοιμασίας του νέου συστήματος. Συχνά, η εκπαίδευση των χρηστών επικεντρώνεται στη χρήση του συστήματος χωρίς να εξηγούνται οι λόγοι για τους οποίους χρησιμοποιούνται τα νέα συστήματα. Προβλήματα προστίθενται από το χαμηλό επίπεδο μόρφωσης, την ανεπαρκή τεκμηρίωση και τη σύγχυση από τις συχνές αποχωρήσεις του προσωπικού.<sup>19</sup>

Στο διεθνή χώρο έχουμε ακόμη και παραδείγματα εταιριών όπου η λανθασμένη επιλογή ενός ERP συστήματος οδήγησε σε χρεοκοπία.

#### **4.4 Θετικό αποτέλεσμα από την υιοθέτηση ενός ERP συστήματος**

Πολλαπλά είναι τα οφέλη που προκύπτουν για την επιχείρηση που αποφασίζει να εγκαταστήσει ένα σύστημα ERP ώστε να επιτύχει αποδοτικότερη διαχείριση των διάφορων επιχειρησιακών διαδικασιών της. Τα ολοκληρωμένα και σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα καλύπτουν όλες τις επιχειρηματικές δραστηριότητες και απευθύνονται σε όλους τους κλάδους των επιχειρήσεων.

Η υλοποίηση ενός συστήματος ERP μπορεί να βοηθήσει μια επιχείρηση με πολλούς τρόπους και ιδιαίτερα στην αποτελεσματική διαχείριση και εκτέλεση των λειτουργιών της.

##### Ένα σύστημα ERP:

- Μειώνει τα λειτουργικά έξοδα
- Επιταχύνει τις διαδικασίες
- Μειώνει το χρόνο εκτέλεσης των εργασιών
- Καταργεί την επανάληψη εργασιών
- Αυξάνει τη διαθεσιμότητα των πληροφοριών και μειώνει το χρόνο παραγωγής αναφορών
- Εξασφαλίζει την άμεση, έγκυρη και έγκαιρη πληροφόρηση ενοποιώντας τις διαδικασίες και τα δεδομένα σε μια κεντρική βάση παρέχοντας παράλληλα σύγχρονες τεχνικές προσπέλασης και ανάλυσης πληροφοριών
- Δίνει έμφαση στην εξυπηρέτηση του πελάτη και στην παροχή ποιοτικών υπηρεσιών, ανυψώνοντας έτσι το γόητρο και την καλή φήμη της εταιρείας
- Συμβάλλει στην αύξηση της αποδοτικότητας του προσωπικού

---

<sup>19</sup> Πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, ΠΟΛΛΑΛΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, ΒΟΖΙΚΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

## 4.5 Τα ERP στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

Τα συστήματα ERP αποτελούν ολοκληρωμένα πακέτα λογισμικού που αναλαμβάνουν να ενσωματώσουν όλες τις λειτουργίες μιας επιχείρησής σε μία ενιαία πλατφόρμα. Στην Ελλάδα τα εμπορικά ERP χρησιμοποιούνται κυρίως από μεγάλες επιχειρήσεις και από κάποιες μεσαίες. Οι επιχειρήσεις που αδυνατούν να υιοθετήσουν ένα τέτοιο λογισμικό είναι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις και ιδίως εκείνες που ο τζίρος τους δεν ξεπερνά τα 5 εκατομμύρια ευρώ ετησίως, ο βασικότερος λόγος είναι φυσικά το υψηλό κόστος που απαιτείται, τόσο για την αγορά του ERP όσο και για τις διαδικασίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης. Επίσης, οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις φοβούνται τα κρυφά κόστη που έπονται της αγοράς του ERP. Ένας επιπλέον λόγος που αποτρέπει τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις να υιοθετήσουν ένα ERP σύστημα είναι η εντύπωση που έχει δημιουργηθεί ότι τα συστήματα αυτά τα χρειάζονται μόνο οι μεγάλες επιχειρήσεις. Η ανάπτυξη και η πρόοδος των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων εξαρτάται άμεσα από την ταχύτητα και την ολοκληρωμένη διεκπεραίωση τόσο των υπηρεσιών προς τους πελάτες όσο και των υποχρεώσεών τους προς προμηθευτές και τρίτους φορείς. Για να εξασφαλίσει μία επιχείρηση, μικρή ή μεγάλη, τα παραπάνω, θα πρέπει να χρησιμοποιήσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα μηχανογράφησης που καλύπτει όλες τις διαδικασίες και συναλλαγές της, ένα ERP δηλαδή στα μέτρα της. Άλλωστε, όλες οι επιχειρήσεις χρειάζονται διαχείριση παγίων, αξιόγραφων, μισθοδοσία, παρακολούθηση στοιχείων προσωπικού - βιογραφικά, ιδιαίτερες ικανότητες, άδειες, προϋπηρεσία κλπ.- και, κυρίως, ανεξάρτητα από το μέγεθός τους, στατιστική πληροφόρηση σχετικά με την οικονομική τους πορεία, ώστε αυτή να απεικονίζεται με σαφήνεια σε σχέση με προηγούμενες περιόδους.

Η παγκόσμια αγορά των ERP εφαρμογών αυξάνεται με γρήγορο ρυθμό και συνεχίζει να αυξάνεται λόγω της ζήτησης για ολοκληρωμένες λύσεις. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην οικονομία και είναι μια σημαντική αγορά για να εστιάσουν οι πωλητές ERP. Αυτός είναι ο λόγος που αρκετοί προμηθευτές ERP σήμερα θέλουν να επιστήσουν την προσοχή των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων με μια σειρά από προσφορές που μπορούν να βοηθήσουν την επιχείρηση να επωφεληθεί πλήρως από ένα ERP σύστημα χωρίς να ξοδέψει πολύ χρόνο, προσπάθεια και ανθρώπινο δυναμικό. Παρά αυτές τις προσπάθειες από τους προμηθευτές ERP, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις εξακολουθούν να μην ενδιαφέρονται να εξετάσουν και να δοκιμάσουν τα εμπορικά ERP και να έχουν το ενδιαφέρον τους στραμμένο προς τα ERP ανοιχτού κώδικα.

Τα λογισμικά ανοιχτού κώδικα διανέμονται δωρεάν και μία μικρομεσαία επιχείρησή θα μπορούσε να κατεβάσει ένα τέτοιο πρόγραμμά από το διαδίκτυο και να το προσαρμόσει στις δίκες της ανάγκες. Θεωρητικά οι δυνατότητες ενός εμπορικού ERP δεν συγκρίνονται με τα ERP ανοιχτού κώδικα, παρόλα αυτά υπάρχουν πολλά αξιολογικά λογισμικά ανοιχτού κώδικα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μία μικρομεσαία επιχείρηση με πολύ μικρό κόστος σε σχέση με τα εμπορικά ERP που κοστίζουν μια μικρή περιουσία.

Κάθε πρόγραμμά ανοιχτού κώδικά έχει ορισμένα πλεονεκτήματα και ορισμένα μειονεκτήματα:

### **Πλεονεκτήματα ERP Ανοιχτού Κώδικα για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις**

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα ενός ERP ανοιχτού κώδικα είναι ότι μπορεί να το αποκτήσει κάνεις δωρεάν, κάνοντας λήψη από το διαδίκτυο. Αντίθετα η αγορά ενός εμπορικού ERP αποτελεί υψηλή επένδυση για την επιχείρηση. Όταν μάλιστα πρόκειται για μία μικρομεσαία επιχείρηση που τα οικονομικά της είναι περιορισμένα το σενάριο μιας πιθανής αποτυχίας του εμπορικού ERP μπορεί να καταστρέψει ακόμα και το μέλλον της επιχείρησης.

Ένα άλλο πλεονέκτημα των ERP ανοιχτού κώδικα είναι ότι ο πηγαίος κώδικας του είναι ανοιχτός προς όλους. Δίνοντας έτσι την ευκαιρία σε προγραμματιστές και έμπειρους χρήστες να εξετάσουν τον κώδικα όσον αφορά την αξιοπιστία του, να τον ελέγξουν για τυχόν λάθη, κενά ασφαλείας, προβλήματα συμβατότητας κ.ά. Και τέλος να τον αξιολογήσουν σε όλο το εύρος χρήσης του.

Ένα πρόγραμμα ανοιχτού κώδικα δημιουργείται με άνεση χρόνου χωρίς πιέσεις και κυκλοφορεί όταν είναι απολύτως έτοιμο, αντίθετα τα εμπορικά προγράμματα δημιουργούνται κάτω από πίεση χρόνου σε περιβάλλον όπου κυριαρχούν οι νόμοι της αγοράς. Ένα άλλο πλεονέκτημα των ERP ανοιχτού κώδικα είναι ο αριθμός των προγραμματιστών που ασχολούνται με αυτό, τα εμπορικά ERP δημιουργούνται συνήθως από μία εταιρεία άρα με ελάχιστους προγραμματιστές σε σχέση με το λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Ως αποτέλεσμα αυτού είναι τα κενά ασφαλείας που έρχονται στην επιφάνεια και κατά συνέπεια τα διάφορα μπαλώματα που κυκλοφορούν οι εταιρείες για να λύσουν τα προβλήματα της αρχικής έκδοσης.

### **Μειονεκτήματα ERP Ανοιχτού Κώδικα για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις**

Συνήθως τα λογισμικά ανοιχτού κώδικα στερούνται τεκμηρίωσης, εγχειρίδιά πληροφόρησης, αναγνωρισιμότητα και ευχρηστία σε σχέση με τα εμπορικά ERP που πάνε πακέτο με τα εγχειρίδιά τους και τους οδηγούς επιλύσεις προβλημάτων. Αυτά τα θέματα στα ανοιχτά τύπου λογισμικά μπορούν να λυθούν από διάφορες πηγές πληροφόρησης μέσω ίντερνετ, εκπαίδευση των χρηστών κλπ. Σε καμιά περίπτωση όμως δεν μπορεί να συγκριθεί με την ποιότητα της υποστήριξης που λαμβάνουν όσοι χρησιμοποιούν ERP εμπορικού χαρακτήρα.

Τέλος μία μικρού ή μεσαίου μεγέθους επιχείρηση, οποιουδήποτε κλάδου, που επιθυμεί να αξιοποιήσει όλα τα πλεονεκτήματα που μπορεί να προσφέρει ένα σύστημα ERP, δεν είναι ανάγκη να καταφύγει στην αγορά ενός μεγάλου, ολοκληρωμένου πακέτου. Μία πιθανή λύση θα μπορούσε να είναι να αξιοποιήσει, με πολύ λιγότερα χρήματα, ένα ERP ανοιχτού κώδικα, το οποίο θα συμβάλει ενεργά στην εύρυθμη λειτουργία και απόδοση της επιχείρησής.



## 5 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Επειδή κάθε επιχείρηση που χρησιμοποιεί ERP συστήματα είναι διαφορετική πρέπει και το κάθε σύστημα να είναι σε θέση να προσαρμοστεί στις ανάγκες της. Αυτό δίνει δυο επιλογές σε κάθε οργανισμό ή επιχείρηση που αποφασίζει να εγκαταστήσει ένα τέτοιο σύστημα, είτε θα προβεί στην ανάπτυξη ενός ERP σχεδιασμένο για τις ειδικές απαιτήσεις του οργανισμού ή της επιχείρησης ή θα αγοράσει ένα έτοιμο ERP σύστημα και θα το προσαρμόσει στις ανάγκες της. Και οι δύο επιλογές έχουν τα ρίσκα τους.

Η ανάπτυξη ενός λογισμικού είναι εξαιρετικά δαπανηρή και η πλειοψηφία των έργων ανάπτυξης λογισμικού τελικά αποτυγχάνουν να ανταποκριθούν στις ανάγκες των χρηστών. Αλλά ακόμα και αν το σύστημα ανταποκριθεί στις ανάγκες της επιχείρησης αρχικά, κάνεις δεν μπορεί να εγγυηθεί ότι θα συνεχίσει να είναι επιτυχής, το πιθανότερο και πιο συνηθισμένο λάθος είναι να μην έχει γίνει σωστή πρόβλεψη των μακροπρόθεσμων αναγκών. Η τεχνολογία και επιχειρηματικές ανάγκες αλλάζουν συνεχώς και η οργάνωση αναλαμβάνει τις τροποποιήσεις του λογισμικού. Μελέτες έχουν δείξει ότι το μακροχρόνιο κόστος συντήρησης ενός λογισμικού είναι συχνά το διπλάσιο ή ακόμα και το τριπλάσιο κόστος από το αρχικό κόστος ανάπτυξης λογισμικού.

Αγοράζοντας ένα έτοιμο εμπορικό ERP σύστημα από έναν προμηθευτή παρουσιάζει ένα διαφορετικό σύνολο θεμάτων, αυτή η επιλογή μπορεί αρχικά να φαίνεται ελκυστική, διότι εξασφαλίζεται ο κίνδυνος του λογισμικού ανάπτυξης, ο πελάτης αποκτά τις βέλτιστες πρακτικές και την πιο σύγχρονη τεχνολογία και καθιστά των προμηθευτή υπεύθυνο για τη μακροχρόνια διατήρηση του λογισμικού.

Από μία άλλη οπτική όμως τα εμπορικά ERP είναι συνήθως ακριβά και δύσκολα στην προσαρμογή αφήνοντας των χρήστη ευάλωτο. Επίσης τα εμπορικά συστήματα έχουν δημιουργηθεί με βάση το όραμα του πωλητή, που συχνά αποκλίνει σημαντικά από τις ανάγκες του χρήστη, η δυνατότητα να γίνουν αλλαγές στο σύστημα είναι περιορισμένη καθώς ο πηγαίος κώδικας δεν είναι διαθέσιμος και δεν υπάρχει πρόσβαση. Τέλος, σε περίπτωση διακοπής του συστήματος από την υπεύθυνη εταιρεία ο χρήστης θα μείνει χωρίς μέσα υποστήριξης και συντήρησης του λογισμικού συστήματος που διαθέτει.

Τα λογισμικά ανοικτού κώδικα αποτελούν μία εναλλακτική λύση που επιλύουν πολλά από τα βασικά προβλήματα των εμπορικών. Προσφέρουν στον χρήστη ένα ελεύθερο λογισμικό που μπορεί να κατεβάσει, να δοκιμάσει και να αξιολογήσει δωρεάν μηδενίζοντας το κόστος εγκατάστασης, προσαρμογής και συντήρησης σε περίπτωση που το λογισμικό δεν ταιριάζει στην επιχείρηση. Εάν δεν απαιτούνται τροποποιήσεις του λογισμικού ανοικτού κώδικα τότε η εγκατάσταση και εφαρμογή του μπορεί να είναι εξαιρετικά γρήγορη, αλλά ακόμα και εάν απαιτούνται προσαρμογές ο χρήστης έχει το προβάδισμα του ανοικτού κώδικα, έχοντας διαθέσιμο τον πηγαίο κώδικα και με την απαραίτητη τεχνογνωσία μπορεί να προσαρμόσει το λογισμικό στις ιδιαίτερες ανάγκες του με ελάχιστο ή μηδενικό κόστος

Ένα πρότζεκτ ανοικτού πηγαίου κώδικα φέρνει μαζί του τη γνώση και τις επιχειρηματικές απαιτήσεις των οργανώσεων που συμβάλλουν στην ανάπτυξη του. Οι κοινότητες ανοικτού κώδικα προσφέρουν επίσης στον χρήστη την απαραίτητη βοήθεια για την ανάπτυξη και τον

εντοπισμό σφαλμάτων του λογισμικού. Το καθαρό αποτέλεσμα είναι καλύτερο λογισμικό σε λιγότερο χρόνο.

Μακροπρόθεσμα τα λογισμικά ανοιχτού κώδικα έχοντας τον πηγαίο κώδικα διαθέσιμο ευνοούν τον χρήστη να αποφασίσει για τη μελλοντική στήριξη και αναβάθμιση του συστήματος. Πολύ σημαντικό είναι επίσης ότι δεν υπάρχει κανείς για να «διακόψει» την κυκλοφορία του λογισμικού. Τέλος το λογισμικό μπορεί να λάβει υποστήριξη και αναβαθμίσεις από την κοινότητα ανοικτού κώδικα ή να αγοράσει υποστήριξη επαγγελματικής ποιότητας από εξωτερικούς προμηθευτές.

Ο βασικότερος λόγος που οι επιχειρήσεις υιοθετούν ένα σύστημα ERP είναι για να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητα τους. Ένα σύστημα ERP υποστηρίζει ένα μεγάλο σύνολο δραστηριοτήτων, αποτελείται από εφαρμογές που επιτρέπουν την τη ροή πληροφοριών μεταξύ τους και ενοποιεί της επιχειρηματικές διαδικασίες.

Για να είναι επιτυχής μία εφαρμογή ενός συστήματος ERP απαιτείται η δέσμευση της διοίκησης σε χρόνο, χρήμα και ανθρώπινους πόρους καθώς και η σωστή εκπαίδευση όλων των τελικών χρηστών. Επιτυχής εφαρμογή όμως δεν θεωρείται μόνο η εγκατάσταση του συστήματος αλλά ολόκληρη η πορεία του στο χρόνο, ένα σύστημα ERP θα πρέπει να προσαρμόζεται στις νέες απαιτήσεις της επιχείρησης και αναβαθμίζεται σύμφωνα με τις νέες τεχνολογίες και τάσεις της αγοράς.

Εξαιτίας του κόστους ενός συστήματος ERP οι περισσότερες επιχειρήσεις που θα το εγκαταστήσουν είναι οι μεγάλες, αυτές που έχουν την δυνατότητα της αγοράς του και της συντήρησής του. Οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις δεν θα τολμούσαν μια τέτοια αγορά, καθώς μια τυχόν αποτυχία του μπορεί να αποβεί μοιραία για το μέλλον τους. Πολλές μεσαίες επιχειρήσεις επιλέγουν προγράμματα ανοιχτού κώδικα, στην συγκεκριμένη περίπτωση το κόστος σχεδόν μηδενίζεται και η επιχείρηση είναι σε θέση, με τη σωστή χρησιμοποίηση του ERP, να βελτιώσει της λειτουργίες της και να αυξήσει την ανταγωνιστικότητα και την παραγωγικότητα της.

Επικρατεί η άποψη πως ότι είναι δωρεάν δεν είναι και κάλο αυτός είναι ένας από τους λόγους που πολλοί δεν μπαίνουν στην διαδικασία να δοκιμάσουν ένα σύστημα ERP ανοιχτού κώδικα. Τα ERP ανοιχτού κώδικα σίγουρα δεν έχουν την υποστήριξη των εμπορικών ERP, αλλά για μια μικρή επιχείρηση μπορούν να φανούν εξαιρετικά χρήσιμα και να την βοηθήσουν να αυξήσει την λειτουργικότητα της.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:** (2,18,7,17,19,1,3)

1. Βασικά θέματα για τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP)  
ΧΑΪΝΑΣ ΚΩΣΤΑΣ
2. Διοικητικά Πληροφοριακά Συστήματα ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΙΟΥΝΙΣΙΟΣ,  
ΠΑΠΟΥΤΣΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
3. Επιχειρησιακή οργάνωση, ΤΑΤΣΙΟΠΟΥΛΟΣ ΗΛΙΑΣ, ΧΑΤΖΗΓΙΑΝΝΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
4. Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων ΓΙΩΡΓΟΣ ΙΩΑΝΝΟΥ
5. Πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, ΠΟΛΛΑΛΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ,  
ΒΟΖΙΚΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
6. Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων Ι – Εισαγωγή στην Τεχνολογία και Στρατηγική,  
ΠΟΛΛΑΛΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΙΟΥΝΙΣΙΟΣ, ΠΑΠΟΥΤΣΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
7. Πληροφοριακά Συστήματα ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ
8. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP ΠΑΡΑΚΕΥΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

## **ΠΗΓΕΣ INTERNET:** (5,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16)

1. <http://www.top10erp.gr/altec>
2. <http://www.top10erp.gr/epsilon>
3. <http://www.infosupport.gr/infosupport/products/singular/erp/erp-4u>
4. [http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Dynamics\\_NAV](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Dynamics_NAV)
5. <http://www.top10erp.gr/softone>
6. <http://en.wikipedia.org/wiki/Adempiere>
7. <http://searchenterpriselinux.techtarget.com/definition/Compiere>
8. <http://www.open-source-guide.com/Solutions/Applications/Erp-pgi/Odoo>
9. <http://www.sodexis.com/services/what-is-odoo-longwood-orlando-florida.html>
10. <http://en.wikipedia.org/wiki/Openbravo>
11. <https://www.dolibarr.gr/>