

Α. Τ. Ε. Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ
ΚΑΙ
ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΟΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

With
Πάπυρος



SMOOTHING THE BUMPS WITH
WORKFLOW

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

ΚΑΥΚΟΥΛΑΣ ΣΩΚΡΑΤΗΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ

ΠΑΓΙΔΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

ΦΡΑΓΚΑΚΗ ΜΑΡΙΑ-ΑΓΓΕΛΙΚΗ



ΠΑΤΡΑ 2005

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	7020
----------------------	------

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο 1^ο – ΕΝΝΟΙΕΣ –	Σελ. 1
1.1 Ορισμός και η Έννοια του Εγγράφου	1
1.1.1 Ο Κύκλος Ζωής του Εγγράφου	2
1.1.2 Μέσα Διατήρησης Εγγράφων	3
1.1.3 Οι Φάσεις του Κύκλου Ζωής του Εγγράφου	4
1.1.4 Οι Ηλεκτρονικές Φόρμες και η Διαχείρισή τους	5
1.1.5 Ανάκτηση Πληροφορίας από τα Έγγραφα	5
1.1.6 Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Ηλεκτρονικών Εγγράφων	6
1.2 Μοντέλο Δημιουργίας του Συστήματος και Διαγράμματα Ροής	6
1.2.1 Το Μοντέλο δημιουργίας του Α.Π.Σ των Αγορών (Waterfall Model)	7
1.2.2 Διαγράμματα Ροής	8
1.2.2.1 Σύμβολα Διαγραμμάτων Ροής	9
1.2.2.2 Διαγράμματα IPO - HIPO	11
1.2.2.3 Διαγράμματα Ροής Δεδομένων	12
1.2.2.4 Άλλα Διαγράμματα Ροής	13
1.2.2.5 Διαγράμματα Ροής Δεδομένων και Δομημένη Ανάλυση	14
1.3 Επιχειρηματική Διαδικασία	16
1.3.1 Μοντελοποίηση Επιχειρηματικής Διαδικασίας-Διαγράμματα Αναθέσεων / Διαδικασιών	17
1.3.1.1 Διαγράμματα Αναθέσεων / Διαδικασιών	17
1.4 Ροή Εργασίας & Τα είδη Ροής Εργασίας	21
1.4.1 Έλεγχος Ροής Εργασίας	22
1.4.2 Είδη Ελέγχου Ροής Εργασίας	24
1.4.3 Έλεγχος Ροής Εργασίας στο Γραφείο	26
1.5 Μοντέλο Δημιουργίας του Λογιστικού Πληροφοριακού Συστήματος των αγορών & Ασφάλεια Δεδομένων	29
Κεφάλαιο 2^ο – ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ –	
Εισαγωγή	31
2.1 Χρήστες & Ομάδες	32
2.2 Βιβλιοθήκη & Φάκελοι	40
2.3 Φόρμες	43
2.4 Ανάλυση & Σχεδίαση Επιχειρηματικών Διαδικασιών	47
2.4.1 Επιχειρηματική Διαδικασία – ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ	52

2.4.2 Επιχειρηματική Διαδικασία – ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	62
2.4.3 Επιχειρηματική Διαδικασία – ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ	64
2.4.4 Επιχειρηματική Διαδικασία - ΕΞΟΦΛΗΣΗ	65
Κεφάλαιο 3^ο – ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ –	
Εισαγωγή	67
3.1 Δελτίο Παραλαβής	68
3.2 Αίτηση Παραγγελίας	75
Εγχειρίδιο ΦΟΡΜΕΣ	
Εισαγωγή	84
1. Φόρμες Αρχαιοθέτησης	85
2. Φόρμες Αναζήτησης	95
3. Χρήση	98
ΓΕΝΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΓΟΡΩΝ	
	101
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	
	102

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1



Πάπυρος

Επιχειρήματα της Εταιρείας

«ΕΝΝΟΙΕΣ»

1.1 Ορισμός και Έννοια του Εγγράφου.

Αρχικά ας εξετάσουμε την έννοια του εγγράφου από την αρχική του μορφή, έτσι όπως δημιουργήθηκε.

Το έγγραφο ως «έντυπο μέσο» παρουσιάζει μια συλλογή δεδομένων από μία ή περισσότερες σελίδες που σχετίζονται μεταξύ τους, διασυνδέονται ή οριοθετούν η μία την άλλη με τρόπο κατάλληλο προς μία κοινή εφαρμογή.

Όμως με το πέρασμα των χρόνων, το έγγραφο θεωρείται μια «δομημένη πληροφορία» μέσω Η/Υ με εικόνα και ήχο, εξαπλωμένη σε παγκόσμιο επίπεδο. Δηλαδή μπορεί να παρουσιαστεί σαν ένα μέσο οποιαδήποτε μορφής το οποίο περιέχει μια πληροφορία και μπορεί να παρουσιαστεί ως αρχείο επεξεργαστών κειμένου, μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, πίνακας βάσεων δεδομένων, φωνητικό μήνυμα ή άλλη φωνητική καταγραφή, φαξ, επιχειρηματική φόρμα, πληροφορία από Internet, κ.α. Σίγουρα όμως η πληροφορία αυτή πρέπει να είναι δομημένη έτσι ώστε να γίνεται απόλυτα κατανοητή.

Συνεπώς, σαν έννοια του εγγράφου μπορούμε να θέσουμε, μια πληροφορία η οποία βρίσκεται εκτυπωμένη σε έντυπο μέσο (χαρτί). Για παράδειγμα, στο γραφείο δημιουργούνται έγγραφα και αρχεία. Τα έγγραφα δημιουργούνται για να καταγράψουν κάποια πληροφορία και στα οποία επέρχονται αλλαγές και αναθεωρήσεις. Όταν τα έγγραφα πάρουν την τελική τους μορφή τότε αξιολογούνται από την επιχείρηση ως αρχεία. Τα αρχεία με την σειρά τους πρέπει να διατηρηθούν γιατί αποτελούν κάποιο είδος απόδειξης ενός γεγονότος. Άρα με βάση τα παραπάνω, οποιοδήποτε έγγραφο γραφείου έχει την δυνατότητα να κατηγοριοποιηθεί ως αρχείο. Από την στιγμή αυτή υπεύθυνος αυτού του εγγράφου (τώρα πλέον αρχείου) είναι ο οργανισμός και όχι ο χρήστης ή ο δημιουργός του.

1.1.1 Ο Κύκλος Ζωής του Εγγράφου.

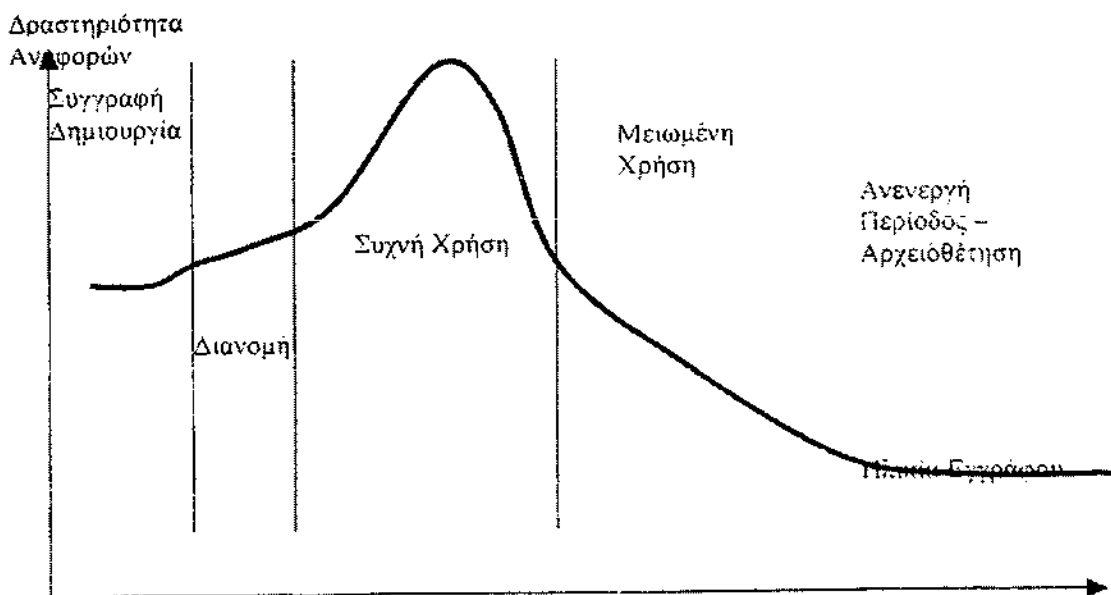
Ο κύκλος ζωής κάποιου εγγράφου υποδηλώνει την συνεχή σειρά των αλλαγών και των τροποποιήσεων που δέχεται από την δημιουργία του μέχρι και την καταστροφή του.

Είναι γνωστό, πως τα έγγραφα με βάση τον βαθμό της χρήσης τους και τον χρόνο διατήρησής τους, χαρακτηρίζονται από διάφορες φάσεις.

Ο βαθμός της χρήσης τους, εξαρτάται από δύο μεγάλες περιόδους, την ενεργή και την ανενεργή, οι οποίες περιλαμβάνουν μία ή περισσότερες φάσεις. Η ενεργή περίοδος χαρακτηρίζεται από την συχνή χρήση και αναφορά στο έγγραφο (δραστηριότητα αναφορών). Ενώ, η ανενεργή περίοδος χαρακτηρίζεται από την μικρή δραστηριότητα αναφορών.

Για την διαχείριση των εγγράφων είναι απαραίτητη η κατανόηση των φάσεων και των διαδικασιών κάθε φάσης.

Η περίοδος διατήρησης του εγγράφου περιγράφει την διάρκεια του κύκλου ζωής για ένα συγκεκριμένο τύπο εγγράφου. Στις επιχειρήσεις και στους οργανισμούς η περίοδος διατήρησης προσδιορίζεται από συγκεκριμένες διαδικασίες και πολιτικές οι οποίες βασίζονται σε νομικές και διοικητικές απαιτήσεις.



Στο παραπάνω σχήμα παρουσιάζεται το έγγραφο, από την ημέρα της δημιουργίας του μέχρι και την ημέρα της καταστροφής του (ηλικία εγγράφου), σε σχέση με την δραστηριότητα αναφορών του. Τα περισσότερα έγγραφα με την δημιουργία τους, συνοδεύονται με ένα μικρό διάστημα δραστηριότητας. Η δραστηριότητα αυτή πέφτει καθώς η ηλικία του εγγράφου αυξάνεται.

1.1.2 Μέσα Διατήρησης Εγγράφων.

Όπως είναι γνωστό υπάρχουν πολλά μέσα στα οποία μπορούν να διατηρηθούν τα έγγραφα. Κάποια από αυτά είναι το χαρτί, η μικρογραφική μορφή ή ηλεκτρονικά έγγραφα σε μορφή επεξεργάσιμη από τους Η/Υ.

Όμως το ενδιαφέρον μας εστιάζεται στα ηλεκτρονικά έγγραφα τα οποία και θα αναλύσουμε.

Τα ηλεκτρονικά έγγραφα σε σύγκριση με τα άλλα μέσα, προσφέρουν την υψηλότερη λειτουργικότητα για την ενεργή περίοδο των εγγράφων. Είναι απαραίτητα σε εφαρμογές που απαιτούν αποτελεσματική και αποδοτική ανάκτηση δεδομένων, απομακρυσμένη προσπέλαση και δρομολόγηση των εγγράφων μέσω του ελέγχου της ροής της εργασίας (workflow). Αποθηκεύονται σε μαγνητικούς ή οπτικούς δίσκους και είναι εύκολη η προσπέλαση, η εκτύπωση και η εμφάνισή τους. Τα ηλεκτρονικά έγγραφα δεν επηρεάζονται από την συχνή χρήση τους, δεν απομακρύνονται από τους δίσκους όταν χρησιμοποιούνται, κινδυνεύουν πολύ λιγότερο από λάθη ταξινόμησης αφού αυτή γίνεται από υπολογιστή με μικρή συμμετοχή του ανθρώπινου στοιχείου. Επίσης, πολύ εύκολα μπορεί να αποφευχθεί η καταστροφή, η απώλεια ή η κλοπή τους με την διατήρηση αντιγράφων.

Όμως, προβλήματα παρατηρούνται στο λογισμικό υποστήριξης των εφαρμογών διαχείρισης ηλεκτρονικών εγγράφων. Ένα από αυτά είναι η περιοδική αντικατάσταση (περίπου κάθε πέντε χρόνια) των συστημάτων αποθήκευσης των ηλεκτρονικών εγγράφων. Αυτό προϋποθέτει: 1) Οι πληροφορίες του υπάρχοντος οπτικού ή μαγνητικού μέσου να μπορούν να μεταφερθούν με αξιοπιστία στο νέο σύστημα, 2) Οι ενδεχόμενες απαιτούμενες μετατροπές στα δεδομένα να είναι δυνατόν να υλοποιηθούν κατάλληλα, 3) Το συνολικό κόστος να μην είναι απαγορευτικό και τέλος 4) Όλα τα παραπάνω να μπορούν να ενσωματωθούν στις διαδικασίες της επιχείρησης.

1.1.3 Οι Φάσεις του Κύκλου Ζωής του Εγγράφου.

Όπως είπαμε και στην παράγραφο 1.2, η ενεργή και η ανενεργή περίοδος ενός εγγράφου περιλαμβάνει μία ή περισσότερες φάσεις, τις οποίες και θα εξηγήσουμε παρακάτω.

Η **πρώτη** φάση αναφέρεται στην *δημιουργία-συγγραφή* του εγγράφου. Σ' αυτή τη φάση ο ρόλος της διαχείρισης είναι συνήθως μικρός. Σε πολλές περιπτώσεις όμως η διαχείριση παίζει πιο σημαντικό ρόλο. Είναι πολύ πιθανό, να απαιτηθούν υπηρεσίες βιβλιοθήκης, έλεγχος της δημιουργίας του εγγράφου ώστε να εξασφαλιστεί πως κάθε φορά μόνο ένας συγγραφέας εργάζεται σε κάποιο μέρος του εγγράφου ξεχωριστά, έλεγχος της ροής της εργασίας για την δρομολόγηση του εγγράφου μεταξύ των συγγραφέων και των επιβλεπόντων, προσπέλαση στο Internet, κ.α.

Η **δεύτερη** φάση περιλαμβάνει την *δημοσιοποίηση-έκδοση* του εγγράφου και την προετοιμασία του για *διανομή*. Με βάση τις ανάγκες των χρηστών του εγγράφου, διαμορφώνεται κατάλληλα, προετοιμάζεται για ανάκτηση ή δημοσιοποίηση στο Intranet της επιχείρησης. Με την ολοκλήρωση της δεύτερης φάσης, θεωρητικά δημιουργείται το νέο ηλεκτρονικό έγγραφο.

Η **τρίτη** φάση αναφέρεται στην χρήση του εγγράφου και μάλιστα στην πιο ενεργή περίοδο της ζωής του. Αν το έγγραφο δεν έχει ήδη δημιουργηθεί μέσα στην επιχείρηση τότε πρέπει να προηγηθεί η μετατροπή του σε ηλεκτρονική φόρμα. Αμέσως μετά ακολουθεί η αποθήκευση του εγγράφου στο σύστημα διαχείρισης εγγράφων. Σ' αυτή τη φάση μία από τις πιο σημαντικές απαιτήσεις είναι η γρήγορη ανάκτηση του εγγράφου.

Κάποιες σημαντικές υπηρεσίες που προσφέρονται στην φάση αυτή είναι η ελεγχόμενη εξουσιοδότηση που εξασφαλίζει πως ο κάθε χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει τα κατάλληλα έγγραφα με βάση την εργασία του, ο έλεγχος αυθεντικότητας που εγγυάται πως η ηλεκτρονική υπογραφή του χρήστη είναι γνήσια, τι φιλτράρισμα των εγγράφων το οποίο δρομολογεί αυτόματα τα έγγραφα ανάλογα με το περιεχόμενό τους, η αναφορά κατάστασης που καταγράφει ποιες είναι οι πιο πρόσφατες χρήσεις και ποια η δραστηριότητα του εγγράφου, ο έλεγχος πρόσβασης με τον οποίο ελέγχεται η ταυτότητα του χρήστη ή του δημιουργού του εγγράφου, ο έλεγχος έκδοσης όπου καταγράφεται η τρέχουσα έκδοση του, η διαχείριση της συνοχής και διατήρησης των εγγράφων δηλαδή ποιες είναι οι νομικές απαιτήσεις διατήρησης και ποια είναι η πολιτική της εταιρίας και τέλος η στρατηγική ανάνηψης από καταστροφές με την οποία μπορούμε να μάθουμε πως και που διατηρούνται τα εφεδρικά αντίγραφα και ποιες είναι οι διαδικασίες ανάνηψης.

Η **τέταρτη** φάση του εγγράφου αναφέρεται στην περίοδο της μειωμένης χρήσης του εγγράφου. Γι' αυτόν τον λόγο η ταχύτητα ανάκτησης δεν είναι και τόσο σημαντική.

Στην **πέμπτη** φάση πρέπει να αποφασιστεί εάν το έγγραφο πρέπει να καταστραφεί ή να διατηρηθεί ως αρχείο. Στην δεύτερη περίπτωση, το αρχείο θα πρέπει να δηλωθεί στο σύστημα διαχείρισης αρχείων, να ταξινομηθεί και να ολοκληρωθούν οι διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την ανάκτησή τους.

1.1.4 Οι Ηλεκτρονικές Φόρμες και η Διαχείριση τους.

Για να γίνει μια αποτελεσματική διαχείριση εγγράφων θα πρέπει βασικά να στηρίζεται στην σωστή διαχείριση των ηλεκτρονικών φορμών. Παρακάτω θα δούμε κάποια βασικά χαρακτηριστικά της διαχείρισης των ηλεκτρονικών φορμών.

Πρώτα απ' όλα, θα πρέπει να γίνει η σύλληψη του εγγράφου η οποία με την βοήθεια του σαρωτή μετατρέπεται σε μια ψηφιακή εικόνα.

Η προσπέλαση, λοιπόν, σ' αυτή τη ψηφιακή εικόνα μπορεί να πραγματοποιηθεί με πολλαπλά κλειδιά για μεγαλύτερη ασφάλεια. Έτσι, για να γίνει η ανάκτηση της θα πρέπει να εισαχθούν κάποια κλειδιά στο πρόγραμμα ώστε να εμφανιστεί στην οθόνη του Η/Υ και έπειτα να εκτυπωθεί εάν αυτό είναι επιθυμητό.

Επίσης, λόγω του ότι ο χρόνος ανάκτησης του εγγράφου είναι ελάχιστος, η προσπέλαση και η εφαρμογή σ' αυτήν την ψηφιακή εικόνα είναι δυνατή από πολλούς χρήστες.

Ένα άλλο πολύ σημαντικό πλεονέκτημα το οποίο εμφανίζεται στις ηλεκτρονικές φόρμες είναι η δυνατότητα αποστολής του εγγράφου σε κάποιον άλλον χρήστη με την βοήθεια κάποιου προγράμματος διαχείρισης. Ο χρόνος για την ενέργεια αυτή είναι και πάλι πολύ μικρός.

Ένα μεγάλο πρόβλημα που συναντάνε συχνά οι χρήστες είναι ο μικρός χώρος αποθήκευσης. Με τις ηλεκτρονικές φόρμες, όμως, η πυκνότητα αποθήκευσης είναι αρκετά υψηλή.

Ακόμα θα πρέπει να σημειωθεί ότι με την διαχείριση των ηλεκτρονικών φορμών, η πιθανότητα λάθους ή χασίματος κάποιου εγγράφου είναι πάρα πολύ μικρή.

Τέλος, η επίδραση στην υπάρχουσα υπολογιστική υποδομή και στις υπάρχουσες μεθόδους εργασίας είναι συνήθως υψηλή, κυρίως αν έχει πραγματοποιηθεί έλεγχος ροής της εργασίας και οι διαδικασίες εργασίας έχουν επανασχεδιαστεί.

1.1.5 Ανάκτηση Πληροφορίας από τα Έγγραφα.

Όταν τα έγγραφα δημιουργούνται με την χρήση της διαχείρισης των αναφορών της επιχείρησης έχουν το εξής σημαντικό πλεονέκτημα.

Επιτρέπουν την αυτόματη δεικτοδότηση (ευρετηρίαση) της πληροφορίας που βρίσκεται σε μορφή κειμένου και την ανάκτηση της με αποδοτικές τεχνικές. Η εφαρμογή της ανάκτησης της πληροφορίας από το κείμενο προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα στη διαχείριση εγγράφων και στην αρχειοθέτηση του γραφείου.

1.1.6 Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Ηλεκτρονικών Εγγράφων.

Αρχικά θα γίνει μια σύγκριση στον τρόπο που διαχειρίζονταν τα έγγραφα πριν αρκετά χρόνια και σήμερα.

Παλαιότερα, μια επιχείρηση έπρεπε να επιλέξει και να εγκαταστήσει κάποια συστήματα σε συγκεκριμένα τμήματα της και να τα εφαρμόσει στις επιθυμητές διαδικασίες του γραφείου. Παρ' όλο που η τεχνολογία εξελισσόταν, παρέμενε δύσκολη η συνεργασία μεταξύ των τμημάτων και μπορούσε να γίνει εφικτή μετά από πολύ κόπο.

Σήμερα οι επιχειρήσεις έχουν κατανοήσει την στρατηγική δυναμική που προσφέρει η διαχείριση των ηλεκτρονικών φορμών, ο έλεγχος ροής της εργασίας (workflow), και η ανάκτηση της πληροφορίας από τα κείμενα των εγγράφων, σε ένα μοναδικό σύστημα.

Σκοπός της χρήσης των συστημάτων αυτών είναι το βασικό σημείο υποδομής για την διαχείριση των πληροφοριών ολόκληρης της επιχείρησης.

Τα πλεονεκτήματα των παραπάνω συστημάτων είναι πολλά. Κάποια από αυτά είναι η μείωση του χαρτιού, η αποδοτικότερη διαχείριση των εγγράφων, η χρήση ενός μοναδικού τρόπου επικοινωνίας και μοναδικού μέσου αποθήκευσης, η ύπαρξη ενός μοναδικού σημείου εισόδου για όλα τα υποσυστήματα η οποία μειώνει το κόστος εκπαίδευσης και απομακρύνει την ανάγκη να γνωρίζει ο χρήστης που βρίσκεται το κάθε έγγραφο (μείωση χρόνου).

Έτσι συμπεραίνουμε πώς η ύπαρξη μιας κοινής αρχιτεκτονικής με κεντρικό έλεγχο, διευκολύνει την διαχείριση του συστήματος και τη συντήρησή του. Επίσης, είναι πιο εύκολη να αναπτυχθεί στον τόπο της εφαρμογής, εγγυάται την πλήρη συνεργασία των διαφόρων τμημάτων της και είναι πιο εύκολο να ολοκληρωθεί με άλλα συστήματα.

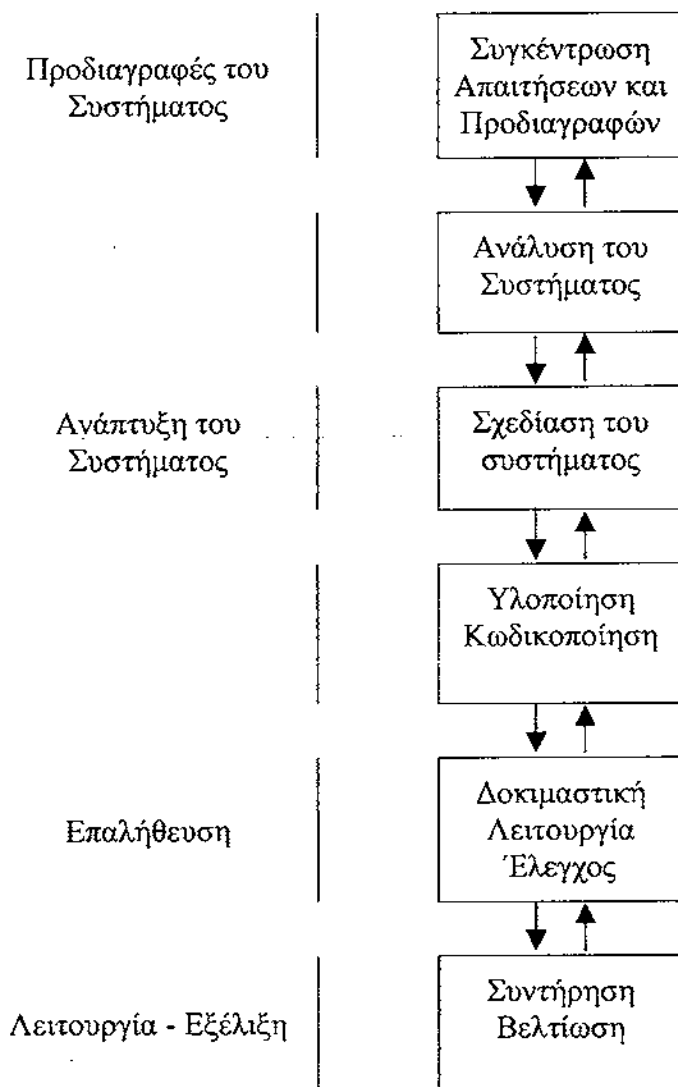
1.2 Μοντέλο Δημιουργίας του Συστήματος και Διαγράμματα Ροής

Ένα μοντέλο κύκλου ζωής περιγράφει τις εργασίες που πρέπει να γίνουν, τον τρόπο που αυτές πρέπει να γίνουν και την ομαδοποίηση τους σε φάσεις, από την στιγμή που δημιουργείται ένα πληροφοριακό σύστημα μέχρι και την απόσυρσή του. Για αυτόν ακριβώς τον λόγο έχουν δημιουργηθεί και χρησιμοποιούνται αρκετά μοντέλα κύκλου ζωής πληροφοριακών συστημάτων. Ένα από αυτά θα δούμε αναλυτικά παρακάτω.

1.2.1 Το Μοντέλο δημιουργίας του Λ.Π.Σ των Αγορών (Waterfall Model)

Για τη δημιουργία του Λογιστικού Πληροφοριακού Συστήματος των Αγορών, όπως αυτό παρουσιάζεται στα επόμενα κεφάλαια, κρίθηκε σκόπιμο να χρησιμοποιηθεί ένα μοντέλο σχεδίασης που θα εξυπηρετούσε κατ' αρχήν μια σφαιρική απεικόνιση των απαιτήσεων και των προδιαγραφών του συστήματος και κατά δεύτερον την δημιουργία ενός συστήματος χρησιμοποιώντας την εφαρμογή "ΠΑΠΥΡΟΣ διαχείριση εγγράφων".

Το Μοντέλο του **Καταρράκτη** είναι ένα από τα παλαιότερα μοντέλα που χρησιμοποιούνται μέχρι σήμερα για τον σκοπό αυτό. Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζονται τα βήματα που ακολουθήσαμε για την σχεδίαση του Λ. Π. Σ. των Αγορών.



Σχήμα 3. Το Μοντέλο του Καταρράκτη (Waterfall Model)

Όπως και στο Σχήμα 3, στη **φάση των Προδιαγραφών**, συγκεντρώσαμε τις απαιτήσεις και προδιαγραφές που θέλαμε να έχει το πληροφοριακό σύστημα των Αγορών λαμβάνοντας υπ' όψιν τους βασικούς στόχους μιας εικονικής επιχείρησης της οποίας οι εργασίες που πραγματοποιούνται για την διεκπεραίωση των Αγορών – από την παραγγελία έως και την πληρωμή των προμηθευτών- υφίστανται τους απαραίτητους ελέγχους. Οι έλεγχοι αυτοί, ως γνωστών, πρέπει να πιστοποιούν όχι μόνο την πραγματοποίηση μιας αλληλουχίας εργασιών αλλά και να προστατεύουν την επιχείρηση από τυχών ατασθαλίες ή παραβλέψεις. Συγκεντρώθηκαν στοιχεία για τον σκοπό, τον τρόπο και τον λόγο ύπαρξης ή μη μιας διαδικασίας, μελετώντας όσον το δυνατόν περισσότερες περιπτώσεις όπου εφαρμόστηκαν ελλιπή συστήματα παρακολούθησης διαδικασιών. Έτσι έγινε μια προσπάθεια για αποφυγή συγκεκριμένων λαθών και ανάθεση καθορισμένων εργασιών στα σωστά κάθε φορά άτομα εργασίας

Σε ένα πραγματικό περιβάλλον εφαρμογής του μοντέλου, δηλαδή σε μια πραγματική επιχείρηση, τα στοιχεία αυτά μπορούν άμεσα να συγκεντρωθούν με ερωτηματολόγια προς τους εργαζόμενους, παρατηρήσεις και παρακολουθήσεις των ήδη υπαρχόντων διαδικασιών.

Στην επόμενη **φάση της Ανάπτυξης του Συστήματος** έπρεπε να γίνει κάτι τρομερά δύσκολο. Αυτό είχε να κάνει με την οργάνωση και αναπαράσταση των προδιαγραφών που συγκεντρώθηκαν στην προηγούμενη φάση, για ολόκληρο το Πληροφοριακό Σύστημα των Αγορών. Η λειτουργία του Μοντέλου του Καταρράκτη έχει το χαρακτηριστικό της ακολουθιακής φύσης, επομένως κάθε βήμα έπρεπε να αναλυθεί και να σχεδιαστεί για όλο το σύστημα και στη συνέχεια να γίνει η υλοποίηση αυτού μέσω της εφαρμογής. Για την αρχική οργάνωση των δεδομένων, την ροή των πληροφοριών και των αρχείων, χρησιμοποιήθηκαν αλληπάλληλα **διαγράμματα Ροής Δεδομένων (Data Flow Diagrams)**, **Διαγράμματα Ροής Εργασιών (Flowcharts)** καθώς και αναλυτικά **Διαγράμματα Ροής** τα οποία περιγράφουν με μεγαλύτερη λεπτομέρεια τι ακριβώς κάνει κάθε επιχειρηματική διαδικασία και την χρησιμότητα αυτής. Είναι σημαντικό να πούμε πως η υποφάση της **Υλοποίησης** δεν ήταν και τόσο απλή υπόθεση. Εκτός του ότι έπρεπε να γίνει η πρώτη γνωριμία με την εφαρμογή Πάπυρος-διαχείριση εγγράφων-, η ταύτιση των μεν διαγραμμάτων και γενικότερα των έγγραφων πληροφοριών με το δε πρόγραμμα, ήταν μια πολύπλοκη υπόθεση που απαιτούσε αλλαγές κυρίως στον τρόπο σύνδεσης των διαδικασιών.

Κατά την **Επαλήθευση** υποδεικνύονται τα λάθη και αν το σύστημα εξυπηρετεί τους αρχικούς σκοπούς και απαιτήσεις που είχαν διατυπωθεί. Σε αυτή τη φάση γίνονται δοκιμές για όλες τις πιθανές περιπτώσεις που μπορεί να προκύψουν και φυσικά έχουν ήδη προβλεφθεί.

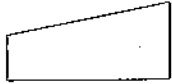
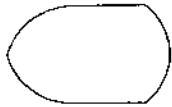
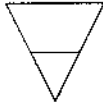
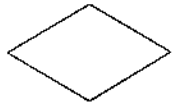


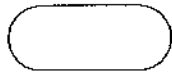
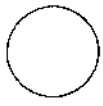
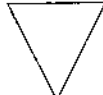
Τέλος η φάση της **Συντήρησης και Βελτίωσης** αφορά περισσότερο την πιθανή εξέλιξη του συστήματος όταν και εφόσον αυτό εφαρμοσθεί σε πραγματικό περιβάλλον επιχείρησης όπου οι αναβαθμίσεις και οι παραλλαγές των στόχων είναι σήνηθες φαινόμενο.

1.2.2 Διαγράμματα Ροής.

Ένα Διάγραμμα Ροής (Flowchart) είναι ένα συμβολικό διάγραμμα που δείχνει την ροή δεδομένων και την αλληλουχία των λειτουργιών σε ένα σύστημα.

1.2.2.1 Σύμβολα Διαγραμμάτων Ροής.

Εισοδος / έξοδος		Αναπαριστά μια λειτουργία εισόδου / εξόδου
Επεξεργασία		Αναπαριστά κάθε είδος επεξεργασίας
Γραμμή ροής		Χρησιμοποιείται για να ενώσει δύο άλλα σύμβολα
Σχολιασμός		χρησιμοποιείται όταν θέλουμε να σχολιάσουμε, να επεξηγήσουμε ή να διευκρινίσουμε ένα άλλο σύμβολο
Διάτρητη κάρτα		Αντιπροσωπεύει μια λειτουργία εισόδου στην οποία το μέσο είναι μια συσκευή ανάγνωσης διάτρητων καρτών
On-line αποθήκευση		Αναπαριστά μια λειτουργία I/O με οποιαδήποτε είδος on-line αποθήκευσης
Μαγνητική ταινία		Αντιπροσωπεύουν μια λειτουργία I/O που χρησιμοποιεί το αντίστοιχο μέσο αποθήκευσης
Διάτρητη ταινία		
Μαγνητικός δίσκος		

Χειροκίνητη καταχώρηση		Αναπαριστά μια λειτουργία εισόδου, στην οποία η πληροφορία καταχωρείται χειρονακτικά στον χρόνο της επεξεργασίας
Απεικόνιση		Αναπαριστά μια λειτουργία I / O στην οποία οι πληροφορίες απεικονίζονται ή εκτυπώνονται από μέσα όπως είναι η οθόνη, κ.α
Off-line αποθήκευση		Αναπαριστά μια λειτουργία αποθήκευσης που χρησιμοποιεί off-line μέσο αποθήκευσης
Απόφαση		Αναπαριστά μια απόφαση ή μια λειτουργία που καθορίζει ποια εναλλακτική κατεύθυνση θα ακολουθήσει
Προκαθορισμένη διαδικασία		Αναπαριστά μια γνωστή διαδικασία που δεν προσδιορίζεται μέσα στο τρέχον σύνολο των διαγραμμάτων ροής
Χειροκίνητη λειτουργία		Αναπαριστά κάθε ανθρώπινη ενέργεια που γίνεται χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων
Τερματικό		Αναπαριστά ένα τερματικό σημείο ενός διαγράμματος ροής
Σύνδεση		Αναπαριστά μια έξοδο σε ένα άλλο μέρος του διαγράμματος ή μια είσοδο από ένα άλλο κομμάτι του διαγράμματος ροής
Συγχώνευση		Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αναπαραστήσει τον αντίστοιχο τύπο επεξεργασίας

1.2.2.2 Διαγράμματα IPO – HIPO.

Τα Διαγράμματα IPO (Input-Process-Output – Εισόδου-Επεξεργασίας-Εξόδου) και HIPO (Hierarchy plus Input-Process-Output – Ιεραρχίας-Εισόδου-Επεξεργασίας-Εξόδου) χρησιμοποιούνται κυρίως για την ανάπτυξη των συστημάτων.

Ένα διάγραμμα IPO χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις εισόδους και τις αντίστοιχες εξόδους του συστήματος. Παρέχει πολύ λίγες λεπτομέρειες σχετικά με την επεξεργασία όμως είναι χρήσιμη τεχνική κυρίως για την ανάλυση των εισόδων/εξόδων του συστήματος.

Ένα διάγραμμα HIPO αποτελείται από μια σειρά διαγραμμάτων τα οποία αναπαριστούν το σύστημα με όλο και περισσότερη λεπτομέρεια ανάλογα με τις ανάγκες των χρηστών. Ένα διάγραμμα HIPO περιλαμβάνει δύο τμήματα = 1) το ιεραρχικό διάγραμμα, το οποίο αναλύει τις βασικές μονάδες επεξεργασίας σε διάφορες υπο-μονάδες κι περιγράφει το γενικό σύστημα και παρέχει έναν "πίνακα περιεχομένων" στα λεπτομερή διαγράμματα IPO και 2) τα IPO διαγράμματα που περιγράφουν τις απαιτήσεις εισόδου-επεξεργασίας-εξόδου της κάθε υπο-μονάδας.

Σε ένα πολύπλοκο σύστημα το αρχικό HIPO διάγραμμα ανλύεται σε ένα σύνολο από επί μέρους HIPO και τελικά κάθε υποδιάγραμμα HIPO αναλύεται σε IPO διαγράμματα. Είναι πολύ σημαντικό να τονίσουμε πως πορεία των διαγραμμάτων είναι πάντα από τη γενίκευση στην εξειδίκευση. Έτσι το HIPO διάγραμμα προσφέρει μια στρατηγική ανάλυση από πάνω προς τα κάτω (top-down) στη δομημένη ανάλυση και σχεδίαση των συστημάτων.

Στη δομημένη στρατηγική ανάπτυξης, το σύστημα αναλύεται σε έναν αριθμό από μονάδες ή διαδικασίες που η κάθε μία εκτελεί διαφορετικές λειτουργίες. Η κάθε μονάδα στη συνέχεια χωρίζεται σε άλλες υπο-μονάδες και αυτό συνεχίζεται μέχρι να φτάσουμε στο επιθυμητό επίπεδο λεπτομέρειας. Η στρατηγική αυτή ονομάζεται και από πάνω προς τα κάτω γιατί αρχίζοντας από ολόκληρο το σύστημα με διαδοχικές αποσυνθέσεις φτάνουμε στην περιγραφή των μικρότερων δυνατών υπό-μονάδων.

1.2.2.3 Διαγράμματα Ροής Δεδομένων.

Τα Διαγράμματα Ροής Δεδομένων (Data Flow Diagrams – DFD) χρησιμοποιούνται κυρίως στην ανάλυση των Λ. Π. Σ.. Είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να αναπαρασταθούν οι λειτουργίες του συστήματος και η ροή των δεδομένων σε αυτό, με την βοήθεια της δομημένης στρατηγικής ανάπτυξης.

Για την δημιουργία κάποιου νέου πληροφοριακού συστήματος, αρχικά γίνεται η συγκέντρωση των απαιτήσεων του μελλοντικού χρήστη και η δημιουργία των προδιαγραφών σε μορφή απλού κειμένου (όπως ενεργούμε συνήθως). Επειδή όμως η μορφή αυτή δεν είναι χρήσιμη για την ομάδα ανάπτυξης, στη συνέχεια χρησιμοποιούνται πιο εποπτικοί τρόποι για την αναπαράσταση του συστήματος. Όπως είναι, για παράδειγμα, τα Διαγράμματα Ροής Δεδομένων που απεικονίζουν τις απαιτήσεις του χρήστη με την μορφή ενός δικτύου στο οποίο <<ρέουν>> δεδομένα που μετασχηματίζονται σε νέα δεδομένα από κάθε μονάδα (ή διαδικασία) του διαγράμματος.

Τα DFD μπορούν να κατανοηθούν και να χρησιμοποιηθούν εύκολα και από κάποιον μη ειδικό ο οποίος θέλει να κατανοήσει την λειτουργία του συστήματος και την ροή των δεδομένων που χρησιμοποιούνται.

Τα Διαγράμματα Ροής Δεδομένων ονομάζονται και λογικά διαγράμματα ροής δεδομένων γιατί δίνεται έμφαση στην λογική αναπαράσταση του συστήματος. Με αυτόν τον όρο εννοούμε, πως δίνεται μεγαλύτερη σημασία στην απεικόνιση των λειτουργιών και των δεδομένων γενικά και όχι στην υλοποίηση των λειτουργιών ή στην αποθήκευση των δεδομένων ή σε ποιο μέσο είναι αποθηκευμένα.

Τέλος είναι απαραίτητο να πούμε πως τα Διαγράμματα Ροής Δεδομένων δημιουργούνται σε διάφορα επίπεδα λεπτομέρειας. Συνήθως, στο 1^ο επίπεδο όλο το σύστημα περιγράφεται με μια διαδικασία και υπάρχουν οι πηγές και οι προορισμοί και οι απαιτούμενες αποθήκες. Στο 2^ο επίπεδο η διαδικασία αποσυντίθεται σε κάποιες άλλες διαδικασίες που αναπαριστούν τις βασικές λειτουργίες του συστήματος. Στο 3^ο επίπεδο η κάθε λειτουργία περιγράφεται αναλυτικότερα με επιμέρους διαδικασίες, κ.α.

1.2.2.4 Άλλα Διαγράμματα Ροής.

Διαγράμματα Ροής Συστημάτων = Χρησιμοποιούνται και από το προσωπικό ανάπτυξης συστημάτων και από τους ελεγκτές. Σκοπός τους είναι να περιγράψουν ολόκληρο το σύστημα, τις λειτουργίες του, τις εισόδους και τις εξόδους. Επειδή αναφέρονται σε ολόκληρο το σύστημα δίνεται έμφαση στην παράθεση των διαφόρων λειτουργικών μονάδων παρά στην λεπτομερή περιγραφή της κάθε μίας. Δηλαδή θα μπορούσαμε να πούμε πως χρησιμοποιούνται κατά την ανάλυση ενός Λογιστικού Πληροφοριακού Συστήματος.

Διαγράμματα Ροής Προγράμματος = Χρησιμοποιούνται κυρίως από το προσωπικό ανάπτυξης συστημάτων. Συμπληρώνουν τα Διαγράμματα Ροής Συστημάτων με την έννοια ότι χρησιμοποιούνται για να επεξηγήσουν με λεπτομέρεια τις διάφορες λειτουργικές μονάδες που υπάρχουν σε ένα Διάγραμμα Ροής Συστήματος. Επίσης χρησιμοποιούνται κατά τον σχεδιασμό ενός Λογιστικού Πληροφοριακού Συστήματος.

Αναλυτικά Διαγράμματα Ροής = Χρησιμοποιούνται και από το προσωπικό ανάπτυξης συστημάτων και από τους ελεγκτές. Είναι όμοια με τα Διαγράμματα Ροής Συστημάτων ως προς τον βαθμό λεπτομέρειας και τον σκοπό. Επίσης χωρίζοντας τα διαγράμματα σε στήλες, μπορεί να μας δοθεί μια σαφή εικόνα για το ποιος κάνει κάθε τι. Κάθε στήλη αντιστοιχεί σε έναν συμμετέχοντα στις δραστηριότητες του διαγράμματος. Επομένως η κάθε δραστηριότητα που περιγράφεται στο διάγραμμα πρέπει να τοποθετηθεί στη στήλη του κατάλληλου συμμετέχοντα. Έτσι, θα μπορούσαμε να πούμε πως τα Αναλυτικά Διαγράμματα μοιάζουν με τα Διαγράμματα Αναθέσεων – Διαδικασιών (τα οποία θα δούμε παρακάτω).

Διαγράμματα Ροής Εγγράφων = Κατά την μορφή είναι ίδια με τα Αναλυτικά Διαγράμματα μόνο που τα Διαγράμματα Ροής Εγγράφων εστιάζονται κυρίως στη δημιουργία και στη διακίνηση των εγγράφων παρά στην περιγραφή των λειτουργιών του συστήματος. Έτσι σε ένα τέτοιο διάγραμμα εμφανίζεται κυρίως το σύμβολο του εγγράφου και μόνο όταν είναι απαραίτητο, κάποιο άλλο από τα γνωστά σύμβολα. Σκοπός αυτού του διαγράμματος είναι να περιγράψει τη δημιουργία, τη δρομολόγηση, την επεξεργασία και τον τελικό προορισμό του κάθε εγγράφου που χρησιμοποιείται. Τα διαγράμματα αυτά είναι εξαιρετικά χρήσιμα για την ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης εγγράφων αλλά και για τους ελεγκτές.

1.2.2.5 Διαγράμματα Ροής Δεδομένων και Δομημένη Ανάλυση.

Αρχικά θα πρέπει να αναφέρουμε πως η Δομημένη Ανάλυση των συστημάτων χαρακτηρίζεται από τον σχεδιασμό με κατεύθυνση από πάνω προς τα κάτω και από τις διαδοχικές αποσυνθέσεις των αρχικών μονάδων.

Επίσης, θα πρέπει να δώσουμε ιδιαίτερη σημασία σε τρία σημαντικά χαρακτηριστικά των Διαγραμμάτων Ροής Δεδομένων :

- Πρέπει να αποτελούνται μόνο από τα επιτρεπτά σύμβολα
- Κάθε σύμβολο συμπεριλαμβανομένου και των γραμμών ροής πρέπει να περιγράφονται
- Η ροή της λογικής θα πρέπει να είναι ξεκάθαρη με όλες τις πηγές και τις κατευθύνσεις των δεδομένων που φαίνονται στο Διάγραμμα Ροής Δεδομένων.

Είναι σημαντικό τα Διαγράμματα διαφορετικών επιπέδων να είναι συμβατά μεταξύ τους. Για παράδειγμα, κάποιες Αποθήκες Δεδομένων οι οποίες υπάρχουν στο διάγραμμα 2^ο επιπέδου, να χρησιμοποιούνται και στο διάγραμμα 3^ο επιπέδου.

Η ιεραρχική αναλυτική διαδικασία που περιγράφεται σε ένα σύστημα τριών επιπέδων είναι ταυτόσημη με αυτή που χρησιμοποιείται στα διαγράμματα HIPO.

Όταν ολοκληρωθεί το Διάγραμμα Ροής Δεδομένων οι αναλυτές μπορούν να προχωρήσουν στην ανάλυση των αποθηκευμένων δεδομένων που έχουν προσδιοριστεί ως απαιτούμενα για την λειτουργία.

Παρακάτω θα περιγράψουμε ένα σύστημα ενός επιπέδου της εταιρείας COMMUNITY A.E. .

Παράδειγμα:

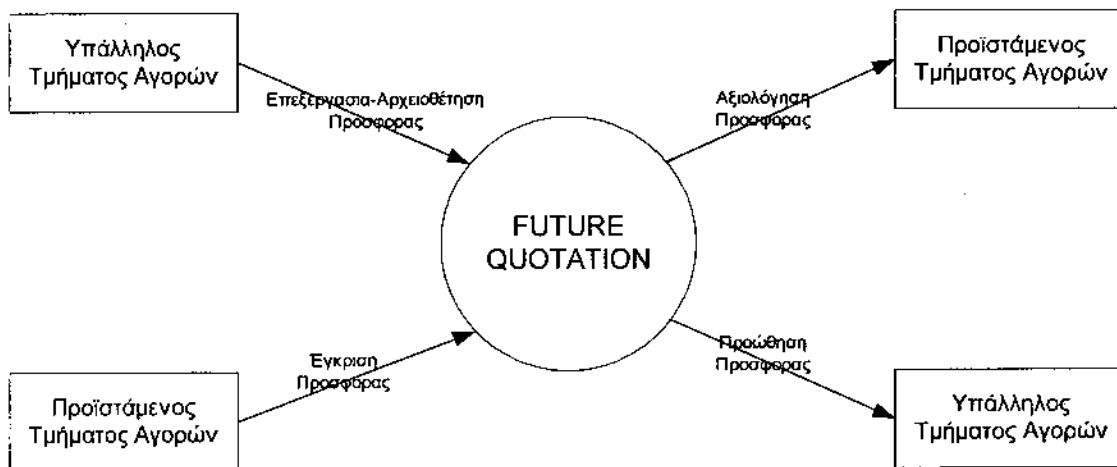
“Ο προμηθευτής δημιουργεί κάποια προσφορά την οποία αποστέλλει στον Υπάλληλο Τμήματος Αγορών. Ο Υπάλληλος Τμήματος Αγορών πρέπει να επεξεργαστεί και να αρχειοθετήσει την προσφορά στο FUTURE-QUOTATION (π.χ. ημερομηνία δημιουργίας προφοράς, ημερομηνία παράδοσης, αποδοχή προσφοράς, είδος, ποσότητα, αξία). Έπειτα ο Προϊστάμενος του Τμήματος Αγορών με την βοήθεια του συστήματος FUTURE-QUOTATION αξιολογεί την προσφορά (π.χ. είδος, ποσότητα, αξία) σύμφωνα με τα δεδομένα και τις ανάγκες της εταιρείας. Υπάρχουν, λοιπόν, δύο περιπτώσεις που μπορούν να συμβούν ανάλογα με την απόφαση που θα πάρει ο Προϊστάμενος του Τμήματος Αγορών:

Α’ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ : Ο Προϊστάμενος του Τμήματος Αγορών εγκρίνει την προσφορά και έτσι αναθέτει στον Υπάλληλο Τμήματος Αγορών, μέσω του συστήματος FUTURE-QUOTATION, να την προωθήσει στον Προμηθευτή ώστε να ολοκληρωθεί η διαδικασία της αγοράς.

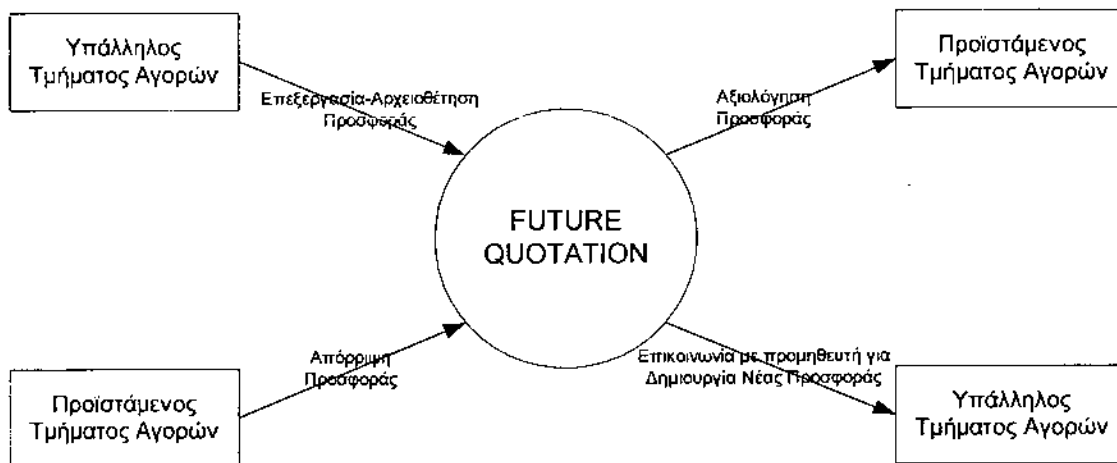
Β’ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ : Ο Προϊστάμενος του Τμήματος Αγορών απορρίπτει την προσφορά και αναθέτει στον Υπάλληλο Τμήματος Αγορών να επικοινωνήσει με τον Προμηθευτή και να του προτείνει να Δημιουργήσει μια Νέα Προσφορά.”

ΕΠΙΠΕΔΟ 1

Α' ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ



Β' ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ



1.3 Επιχειρηματική Διαδικασία

Η λειτουργία μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού βασίζεται στην επιτυχή εκτέλεση κάποιων διαδικασιών. Γι' αυτό τον λόγο η βελτίωση και ο προσδιορισμός των διαδικασιών αποτελεί θέμα μελέτης με σκοπό την αύξηση της απόδοσης της εργασίας.

Σε ένα οργανισμό διακρίνονται 3 βασικές διαδικασίες: οι **Υλικές διαδικασίες** (μεταφορά, αποθήκευση, μέτρηση και συναρμολόγηση προϊόντων), οι **διαδικασίες Επεξεργασίας της Πληροφορίας** (αυτοματοποιημένες διαδικασίες που διαχειρίζονται και προσφέρουν πληροφορία) και οι **Επιχειρηματικές διαδικασίες**. Οι επιχειρηματικές διαδικασίες βρίσκονται σε ένα υψηλότερο επίπεδο από τα άλλα δυο είδη διαδικασιών και αποτελούν την περιγραφή των δραστηριοτήτων ενός οργανισμού που υλοποιούνται σαν πληροφοριακές ή σαν υλικές διαδικασίες.

Μια Επιχειρηματική Διαδικασία είναι μια συλλογή από ενέργειες σχεδιασμένες να αποδίδουν ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα για κάθε ιδιαίτερη περίπτωση πελάτη, προμηθευτή ή Αγορά. Προϋποθέτει μεγάλη έμφαση στον τρόπο με τον οποίο θα γίνει μια ενέργεια μέσα σε ένα οργανωμένο σύστημα λειτουργιών, σε αντίθεση με την προσοχή που δίδεται στην παραγωγή των προϊόντων ως προς το τι (πρόκειται να παραχθεί). Έτσι μια επιχειρηματική διαδικασία αποτελεί τις συγκεκριμένες και οργανωμένες σε σειρά ενέργειες – εργασίες κατά τον χρόνο και τον χώρο περιλαμβάνοντας μια αρχή, ένα τέλος και ξεκάθαρα προκαθορισμένα δεδομένα εισαγωγής και εξαγωγής : Μια διάρθρωση ενεργειών.¹

Επειδή στους περισσότερους οργανισμούς υπάρχουν κοινές Επιχειρηματικές διαδικασίες είναι δυνατόν να προσδιοριστούν κάποιες γενικές κατηγορίες επιχειρηματικών διαδικασιών όπως: Αγορές, Πωλήσεις, Marketing, Υπηρεσίες, Ανάπτυξη της τεχνολογίας, Διαχείριση του οργανισμού και του ανθρώπινου δυναμικού.

Οι τέσσερις πρώτες επιχειρηματικές διαδικασίες που αναφέρονται παραπάνω αποτελούν τις Πρωτεύουσες Επιχειρηματικές διαδικασίες οι οποίες υπάρχουν σε μια επιχείρηση, ενώ οι αμέσως επόμενες αποτελούν τις Δευτερεύουσες επιχειρηματικές διαδικασίες που συνήθως υποστηρίζουν τις Πρωτεύουσες ανάλογα με το είδος της κάθε φορά προκείμενης επιχείρησης.

Ένα Σύστημα Επιχειρηματικής Διαδικασίας μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε από τις ανωτέρω διαδικασίες κρίνεται απαραίτητο από τα διοικητικά – οργανωτικά στελέχη της εταιρείας, πάντα σύμφωνα με τον σκοπό ίδρυσης και τους επιχειρηματικούς στόχους της.

Σύστημα Επιχειρηματικής διαδικασίας είναι το σύστημα που παρέχει την δυνατότητα της σχεδίασης, ανάπτυξης, εκτέλεσης, επικύρωσης, ανάλυσης και βελτίωσης της διαδικασίας που λαμβάνει χώρα σε μια επιχείρηση. Ένα τέτοιο σύστημα συντονίζει και οργανώνει την ροή των εργασιών, μπορεί να έχει πρόσβαση στις πηγές (πληροφοριών-δεδομένων) και να ανταλλάσσει πληροφορίες ανάμεσα στους εργαζόμενους της εταιρίας, τους προμηθευτές και τους συνεργάτες. Ένα τέτοιο σύστημα δίνει την ικανότητα στα οργανωτικά

¹ <http://www.sparxsystems.com.au>

στελέχη της εταιρείας να συλλέγουν πληροφορίες που αφορούν τα αποτελέσματα της διαδικασίας και να προσφεύγουν σε συνεχείς βελτιστοποιήσεις αυτής.²

Στην εργασία αυτή θα ασχοληθούμε αποκλειστικά με την ανάλυση μιας συγκεκριμένης, πρωτεύουσας και βασικής διαδικασίας της επιχείρησης, την διαδικασία των Αγορών. Μια επιχειρηματική διαδικασία μπορεί να διαιρείται σε άλλες μικρότερες επιχειρηματικές διαδικασίες και η διαίρεση αυτή έχει ως αποτέλεσμα την καλύτερη οργάνωση, παρακολούθηση και, αν χρειαστεί, την αναδιοργάνωση της επιχειρηματικής διαδικασίας.

1.3.1 Μοντελοποίηση Επιχειρηματικής Διαδικασίας Διαγράμματα Αναθέσεων – Διαδικασιών

Η λογική της μοντελοποίησης μια επιχειρηματικής διαδικασίας κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος στην οργάνωση των λειτουργιών των σύγχρονων επιχειρήσεων. Ο σκοπός της μοντελοποίησης αυτής δεν έχει απλώς στόχο την περιγραφή των διαδικασιών αλλά στοχεύει σε κυριότερα και μακροχρόνια επιτεύγματα. Η κατανόηση, ανάλυση, σχεδίαση και βελτίωση της επιχείρησης είναι μόνο λίγοι από τους λόγους που οδηγούν μια επιχείρηση στην μοντελοποίηση και κατά συνέπεια στον αυτοματισμό των επιχειρηματικών διαδικασιών της.

Λόγω της πολυπλοκότητας των σύγχρονων επιχειρήσεων η μοντελοποίηση ολόκληρου του οργανισμού δεν επαρκεί για την παρακολούθηση και βελτίωση της λειτουργίας μιας επιχείρησης, αλλά η ομαδοποίηση και διαίρεση των διαδικασιών αποτελούν βασική προτεραιότητα. Επιπλέον τα κριτήρια που θεσπίζονται για την μοντελοποίηση και η οπτική γωνία που ενδιαφέρει κάθε φορά τον αναλυτή δημιουργούν μια ποικιλία μοντέλων για διαφορετικούς σκοπούς.

1.3.1.1 Διαγράμματα Αναθέσεων – Διαδικασιών

Τα διαγράμματα που χρησιμοποιούνται για την μοντελοποίηση επιχειρηματικών διαδικασιών ονομάζονται **Διαγράμματα Αναθέσεων** ή **Διαγράμματα Διαδικασιών**.

Τα Διαγράμματα Αναθέσεων - Διαδικασιών (process responsibility diagram – PRD) χρησιμοποιούνται για την πλήρη αναπαράσταση της επιχειρηματικής διαδικασίας τόσο του μοντέλου που ήδη υπάρχει (as-is) όσο και του μοντέλου που θέλουμε να γίνει (to-be). Μπορούν να περιγράψουν μια διαδικασία σε κάθε επίπεδο λεπτομέρειας και το σημαντικότερο, δείχνουν τους συμμετέχοντες στη διαδικασία και την αλληλουχία των δραστηριοτήτων που αναλαμβάνει ο καθένας. Όπως θα διαπιστώσουμε παρακάτω είναι εύκολα στη χρήση και κατανοητά εφόσον χρησιμοποιούνται συγκεκριμένα και απλά σύμβολα για τον σχεδιασμό τους.

² <http://www.sparxsystems.com.au>

Τα κύρια χαρακτηριστικά των Διαγραμμάτων Αναθέσεων – Διαδικασιών είναι:

- 1) Αποτελούνται από τους συμμετέχοντες (διάδρομοι), τις αναθέσεις ή υπευθυνότητες ή βήματα κάθε ρόλου (ορθογώνια), τις δρομολογήσεις που συνδέουν τα βήματα (πλευρές),
- 2) Οι συμμετέχοντες μπορούν να εμφανίζονται στο διάγραμμα με τη σειρά ενεργοποίησής τους ή με κάποια άλλη σειρά.
- 3) Συμμετέχων μπορεί να είναι ένα πρόσωπο, μια άλλη επιχειρηματική διαδικασία, μια συσκευή ή ένα λογισμικό.
- 4) Οι δρομολογήσεις είναι δύο πλευρών:
 - Πλευρές ροής (ενώνουν δυο βήματα του ίδιου συμμετέχοντα)
 - Πλευρές μετάβασης (ενώνουν δυο βήματα διαφορετικών συμμετεχόντων).
- 5) Τα διαγράμματα μπορούν να δοθούν σε τρία επίπεδα λεπτομέρειας:

Επίπεδο Εμπλοκής (το πιο γενικό, υπάρχουν μόνο πλευρές μετάβασης)

Ενδεικτικό Επίπεδο (πιο ειδικό, προσθέτουμε τα κυριότερα βήματα του κάθε συμμετέχοντα άρα υπάρχουν και πλευρές ροής)

Λογικό Επίπεδο (το πιο εξειδικευμένο, περιγράφει όλα τα ατομικά βήματα του συμμετέχοντα).
- 6) Τα βήματα που πρέπει να καταγραφούν σε κάθε συμμετέχοντα:

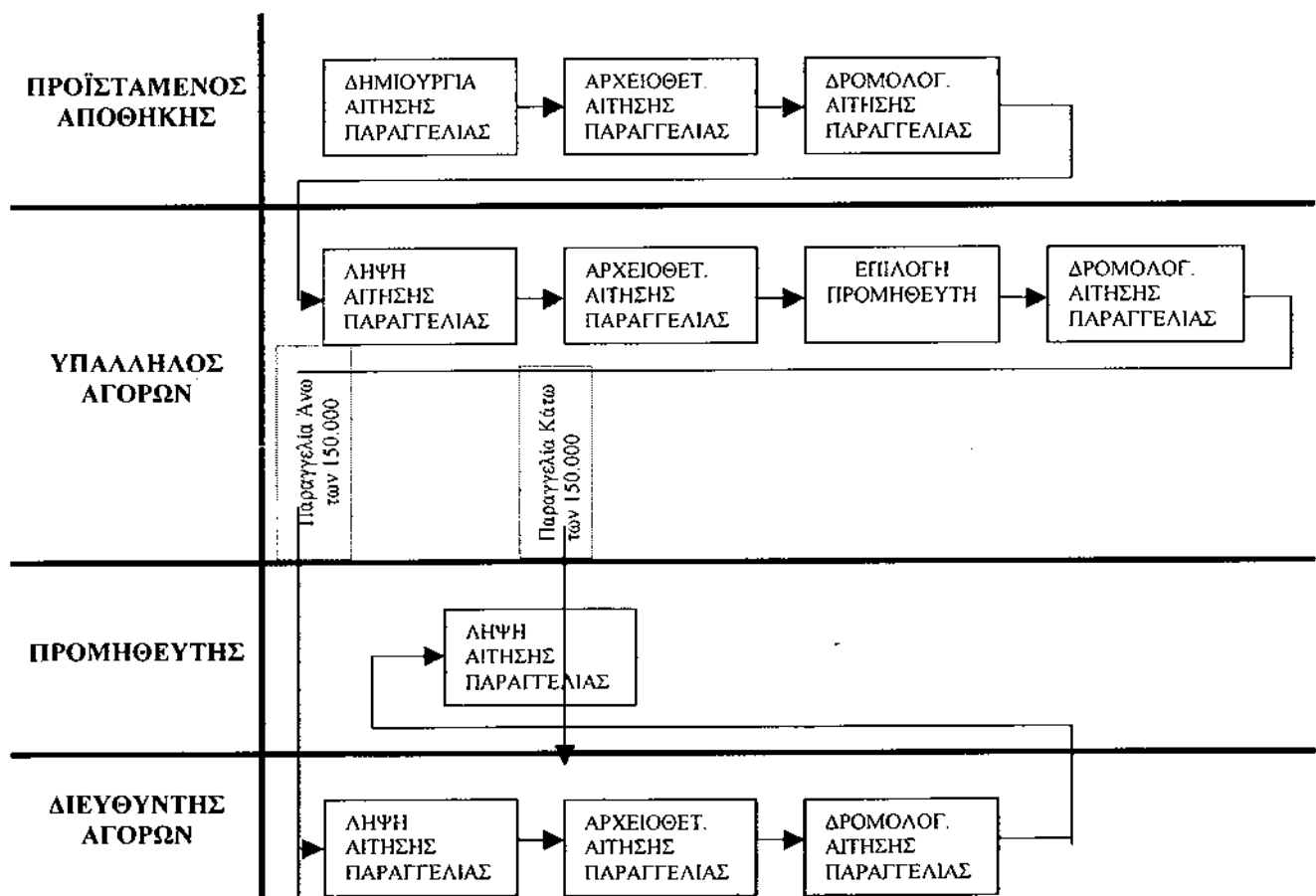
Τα βήματα που προσθέτουν κάποια αξία για την ολοκλήρωση της διαδικασίας,

Τα βήματα που προωθούν την εργασία σε εσωτερικούς ή εξωτερικούς συμμετέχοντες,

Τα βήματα που προκαλούν καθυστέρηση (π.χ. τα βήματα που αν δεν ολοκληρωθούν δεν μπορούν να προχωρήσουν επόμενα βήματα)
- 7) Η ονομασία των βημάτων (εντός των ορθογωνίων) πρέπει να προσδιορίζει τι κάνει το βήμα.
- 8) Μια ροή από το ένα βήμα στο άλλο σημαίνει πως πρέπει πρώτα να ολοκληρωθεί το πρώτο βήμα για να μεταβούμε στο επόμενο.
- 9) Οι ροές πρέπει να εισέρχονται από αριστερά και να εξέρχονται από δεξιά σε ένα ορθογώνιο (βήμα). Ενώ επιστροφές ή βρόγχοι μπορούν να εισέρχονται από επάνω ή κάτω σε ένα ορθογώνιο.
- 10) Όταν προκύψει ένα ορθογώνιο να έχει περισσότερες από μία εξόδους από τις οποίες ενεργοποιείται μία μόνο κάθε φορά τότε αυτές οι εξοδοί έχουν μία κοινή αρχή.
- 11) Όταν ένα βήμα (ορθογώνιο) έχει περισσότερες από μια εξόδους οι οποίες ενεργοποιούνται παράλληλα τότε αυτές οι εξοδοί χαράσσονται ανεξάρτητα η μία από την άλλη.

Στο Σχήμα 4 περιγράφουμε ένα τέτοιο Διάγραμμα Αναθέσεων – Διαδικασιών που χρησιμοποιήθηκε στην εργασία αυτή και αφορά την Επιχειρηματική Διαδικασία της Παραγγελίας όπως αυτή διαμορφώνεται λαμβάνοντας υπόψιν τους ελέγχους από τους οποίους πρέπει να περνάει ένα έγγραφο και από τα πρόσωπα τα οποία είναι εξουσιοδοτημένα να προωθούν την διαδικασία στο επόμενο στάδιο. Οι συμμετέχοντες τοποθετήθηκαν με τη σειρά που ενεργούν. Υπάρχουν δρομολογήσεις (ροές) δύο ειδών, ένας βρόγχος και μία κοινή έξοδος με διαφορετικές κατευθύνσεις.

Ο πρώτος συμμετέχοντας είναι ο Προϊστάμενος Αποθήκης ο οποίος παραλαμβάνει, μέσω μιας άλλης Επιχειρηματικής Διαδικασίας, το Δελτίο Παραγγελίας του πελάτη ώστε να προβεί στην συμπλήρωση Αίτησης Παραγγελίας. Αφού την αρχειοθετήσει με χρονολογική σειρά, ώστε να γνωρίζει τι παρήγγειλε, θα την δρομολογήσει στον Υπάλληλο αγορών. Ο Υπάλληλος Αγορών είναι εξουσιοδοτημένος να κάνει την επιλογή του Προμηθευτή για την προκείμενη περίπτωση της παραγγελίας -από το αρχείο του- και να αρχειοθετήσει με τη σειρά του την αίτηση της παραγγελίας αναγράφοντας επάνω την Επωνυμία της επιχείρησης από την οποία θα γίνει η παραγγελία. Μ' αυτό τον τρόπο έχει γίνει καταχώρηση του εγγράφου από δύο διαφορετικά πρόσωπα ξεχωριστών υπηρεσιών προς αποφυγή καταχρήσεων ή ανακρίβειών. Το έγγραφο δρομολογείται με ευθύνη του



Σχήμα 4. Η διαδικασία της Παραγγελίας με διάγραμμα Αναθέσεων-Διαδικασιών

Υπαλλήλου Αγορών στον Προμηθευτή για ποσά παραγγελιών μικρότερα των 150.000 ευρώ ενώ για μεγαλύτερα ποσά η ευθύνη της παραγγελίας μεταβαίνει στον Διευθυντή Αγορών ο οποίος αφού εγκρίνει την παραγγελία του μεγάλου ποσού θα την αρχειοθετήσει και θα δρομολογήσει με τη σειρά του το έγγραφο στον Προμηθευτή. Με την λήψη της Αίτησης Παραγγελίας από τον Προμηθευτή η Επιχειρηματική Διαδικασία της Παραγγελίας τελειώνει. Το επόμενο Έγγραφο που συντάσσεται είναι η Προσφορά από τον Προμηθευτή προς την επιχείρηση και αυτό οδηγεί στην επόμενη Επιχειρηματική Διαδικασία.

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να ξεκαθαρίσουμε πως το παραπάνω διάγραμμα περιλαμβάνει πλευρές (γραμμές) ροής και πλευρές μετάβασης από τον ένα συμμετέχοντα στον επόμενο, κάτι που δεν συμβαίνει στα Διαγράμματα Εμπλοκής όπου εκεί συναντάμε μόνο πλευρές μετάβασης. Σε ένα λεπτομερέστερο επίπεδο ανάλυσης μπορούν να προστεθούν και τα βήματα του κάθε συμμετέχοντα που είναι σημαντικά για την ροή της εργασίας το οποίο είναι γνωστό ως Διάγραμμα Ενδεικτικού επιπέδου. Επίσης σε ορισμένες δραστηριότητες χρειάζεται να φτάσουμε και σε ένα τρίτο επίπεδο ανάλυσης. Το τρίτο αυτό επίπεδο αναφέρεται ως επίπεδο Λογικής. Ενώ τα πρώτα δύο επίπεδα περιγράφουν το τι συμβαίνει, το Λογικό επίπεδο στα Διαγράμματα Ανάθεσης – Διαδικασιών περιγράφει το πώς συμβαίνει. Αυτό γίνεται με τη δημιουργία απλών ατομικών βημάτων που περιγράφουν τον τρόπο υλοποίησης της δραστηριότητας γι' αυτό και συνήθως το Ενδεικτικό επίπεδο είναι τρεις έως πέντε φορές μεγαλύτερο του επιπέδου Εμπλοκής. Τα διαγράμματα του λογικού επιπέδου είναι επίσης τρεις έως πέντε φορές μεγαλύτερα από αυτά του Ενδεικτικού επιπέδου.

1.4 Ροή Εργασίας (Workflow) & Τα Είδη Ελέγχου Της Ροής Της Εργασίας (E.P.E.).

Τι είναι Ροή Εργασίας³ (workflow);

Ροή Εργασίας ονομάζεται ο αυτοματισμός μιας διαδικασίας της επιχείρησης, μέρους ή ολόκληρης αυτής κατά την οποία έγγραφα, πληροφορίες ή εργασίες “περνούν” από τη μία πηγή (μηχανή ή εργαζόμενο) στην επόμενη ενέργεια σύμφωνα με ένα σύστημα προκαθορισμένων κανόνων και διαδικασιών.

Η Ροή Εργασίας μπορεί να αναφέρεται σε μία επιχειρηματική διαδικασία και στον προσδιορισμό της, στο λογισμικό που υλοποιεί και αυτοματοποιεί την διαδικασία ή το λογισμικό που απλώς υποστηρίζει τον συντονισμό και τη συνεργασία των ανθρώπων που υλοποιούν την διαδικασία. Οι ειδικοί υποστηρίζουν πως όταν μια διαδικασία συμπεριλαμβάνει αρκετούς συμμετέχοντες με συχνή εναλλαγή της ροής μεταξύ τους, τότε η ανάλυση και ανάπτυξη με τη χρήση του Workflow θα πρέπει να εξεταστεί. Διαφορετικά αν οι συμμετέχοντες είναι λίγοι, το πρόβλημα θεωρείται πως ανήκει στην κλασσική κατηγορία των προβλημάτων δοσοληψιών (transactions) και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάλυσή τους κλασσικοί τρόποι της τεχνολογίας του λογισμικού. Επιπλέον είναι γνωστό πως οι νέοι τρόποι εργασίας στο γραφείο τείνουν να δημιουργήσουν ένα πιο συνεργατικό -με περισσότερους συμμετέχοντες- περιβάλλον στο οποίο η λήψη αποφάσεων και η δημιουργία αποτελεσμάτων απαιτεί μεγάλο βαθμό συνεργασίας και επικοινωνίας.

Ποια είναι τα βασικά οφέλη μιας επιχείρησης από τη χρήση της Ροής Εργασίας;

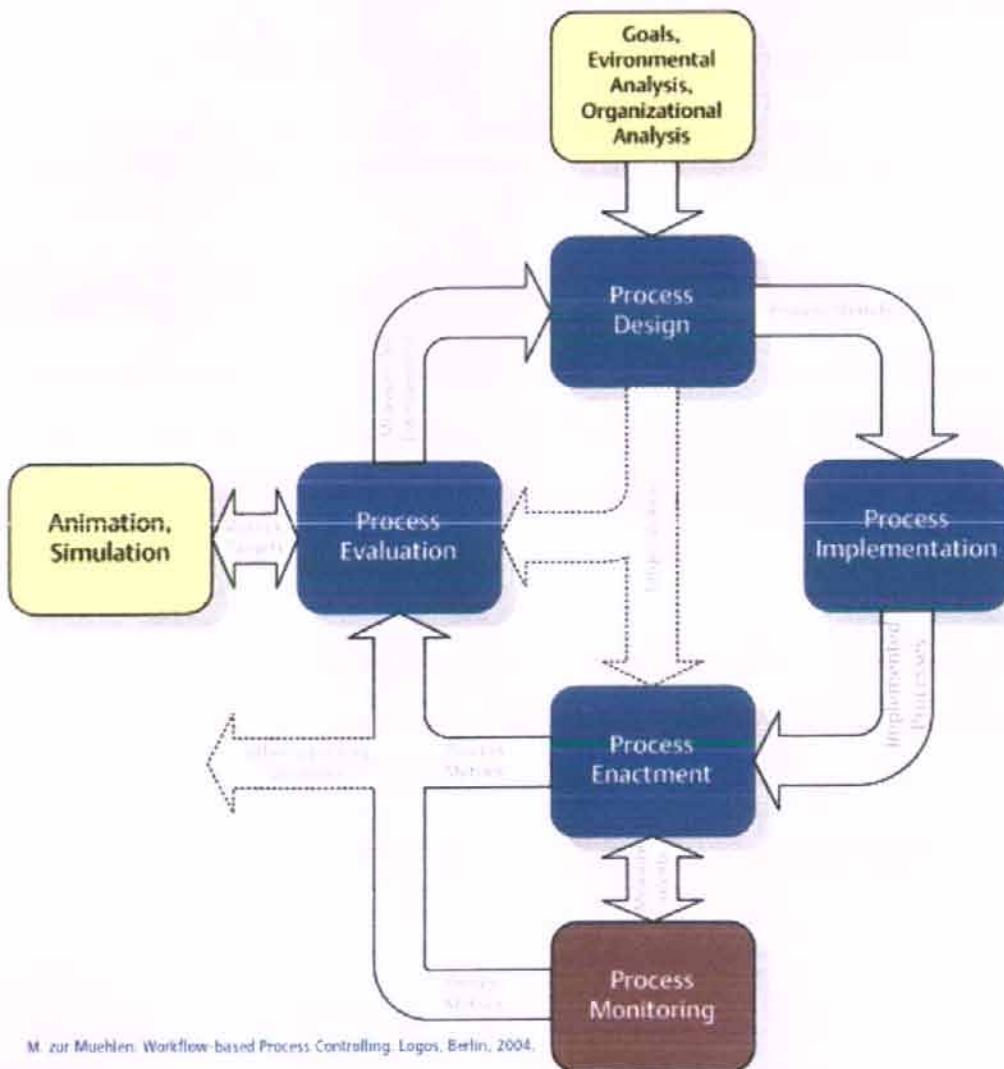
1. Βελτίωση της αποδοτικότητας. Ο αυτοματισμός πολλών επιχειρηματικών διαδικασιών έχει ως αποτέλεσμα την μείωση πολυάριθμων ασήμαντων σταδίων μιας διαδικασίας.
2. Καλύτερος έλεγχος πρόσβασης. Η βελτιωμένη διαχείριση των διαδικασιών μιας επιχείρησης πετυχαίνεται μέσω καθορισμένων εργασιακών μεθόδων και την ύπαρξη “γραμμών” λογιστικού ελέγχου.
3. Βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών. Κάνοντας περισσότερο συνοπτικές τις διαδικασίες οδηγούμαστε σε μια καλύτερη προβλεψιμότητα όσον αφορά την ανταπόκρισή μας προς τους πελάτες.
4. Ευκαμψία κινήσεων (flexibility). Οι λογιστικοί έλεγχοι πάνω στις διαδικασίες δίνουν την ικανότητα στα στελέχη για επανασχεδιασμό της ροής η οποία αλλάζει ανάλογα με τις ανάγκες της επιχείρησης.
5. Βελτίωση της καθαυτής επιχειρηματική διαδικασίας. Η συγκέντρωση στις επιχειρηματικές διαδικασίες οδηγεί την επιχείρηση στην όλο και αποδοτικότερη οργάνωση και απλοποίηση των διαδικασιών της.

³ Πηγή: Ιστοσελίδα www.e-workflow.com

1.4.1 Έλεγχος Της Ροής Εργασίας (E.P.E.)

Πολλές φορές μια επιχειρηματική διαδικασία χρειάζεται βελτίωση τότε πρέπει να γίνει ο επανασχεδιασμός της δηλαδή θα πρέπει να επαναπροσδιοριστεί το τι κάνουν και πως το κάνουν οι εργαζόμενοι που συμμετέχουν σε αυτή. Επίσης συχνά είναι απαραίτητο να επανασχεδιάσουμε μια χειρωνακτική διαδικασία που θέλουμε να την υποστηρίξουμε από κάποιο πληροφοριακό σύστημα (δηλ. να την αυτοματοποιήσουμε). Η μεθοδολογία η οποία επιτρέπει την αναπαράσταση, κατανόηση, την αξιολόγηση και τον επανασχεδιασμό μιας επιχειρηματικής διαδικασίας ονομάζεται Έλεγχος Ροής Εργασίας.

Έλεγχος Ροής Εργασίας ορίζεται ένα σύνολο δραστηριοτήτων, οργανωμένων να ολοκληρώσουν μια επιχειρηματική διαδικασία, που περιγράφονται σε τέτοιο επίπεδο αντίληψης ικανό για την κατανόηση, αξιολόγηση και επανασχεδιασμό της επιχειρηματικής διαδικασίας. Επιπλέον της συλλογής των δραστηριοτήτων ο E.P.E. προσδιορίζει τη σειρά επίκλησης των δραστηριοτήτων, τη ροή των δεδομένων (data flow) και τους συμμετέχοντες στην διαδικασία.



4

⁴ Πηγή: www.workflowresearch.com

Η διαχείριση των διαδικασιών μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού ήταν ένα από τα μεγαλύτερα θέματα που απασχόλησε τον κύκλο των επιχειρήσεων κατά τις αρχές του 1990. Τότε ήταν που οι πρώτοι ερευνητές του αντικειμένου άρχισαν να εκδίδουν αμέτρητα βιβλία που αφορούσαν τον επανασχεδιασμό, επανακατασκευή, επανεφεύρεση ή απλά την βελτίωση της επιχειρηματικής διαδικασίας. Το θέμα έλαβε μια πολλή άσχημη ανταπόκριση στα μέσα εκείνης της δεκαετίας μιας και η διαχείριση των διαδικασιών αντιλαμβανόταν ως ίσο με περικοπές εργασιών. Ευτυχώς όμως πολλοί οργανισμοί πρόλαβαν να αντιληφθούν ότι για να “διαχειριστεί κανείς τον λευκό χώρο των οργανωτικών γραφικών παραστάσεων” η διαχείριση και οργάνωση των διαδικασιών τους ήταν απαραίτητη.

Έτσι σήμερα, η διαδικασία της διαχείρισης περιλαμβάνει την ανάλυση, σχεδίαση, εφαρμογή, εκτέλεση και γενικό έλεγχο ολόκληρων των λειτουργιών ενός οργανισμού. Ο έλεγχος Ροής της Εργασίας σχετίστηκε με την Τεχνολογική εφαρμογή και εκτέλεση της διαδικασίας. Μπορούμε να δούμε τον Ε.Ρ.Ε. σαν ένα μέρος του συνολικού κύκλου ζωής (ιδιαίτερα σαν το στάδιο της εφαρμογής και της εκτέλεσης) ολόκληρης της επιχειρηματικής διαδικασίας της επιχείρησης.

Τα συστήματα του Ελέγχου Ροής Εργασίας είναι Λογισμικά πακέτα που μας επιτρέπουν να μοντελοποιήσουμε και να εκτελέσουμε μια επιχειρηματική διαδικασία. Πρόσφατα, πολλοί πωλητές – όπως WARIA, BPM, IT – του Workflow έχουν εμπλουτίσει τα προϊόντα τους με υπηρεσίες που παρακολουθούν την τρέχουσα διαδικασία και αξιολογούν την λειτουργία της μετά την εκτέλεση καλύπτοντας περισσότερες φάσεις του κύκλου της.

Η διαχείριση των διαδικασιών μιας επιχείρησης αφορά κυρίως την **οργάνωση** της και δεν απαιτεί οπωσδήποτε και την τεχνολογική υποστήριξη της διαδικασίας που οργανώνεται. Στην πραγματικότητα, αρκετές επιχειρήσεις μπορούν να αναγνωρίσουν τις βελτιωμένες δυνατότητες της διαχείρισης των διαδικασιών μέσω του Ελέγχου Ροής Εργασίας (Workflow) απλώς αναλύοντας και κατανοώντας καλύτερα τις χειρονακτικές εργασίες που υπάρχουν. Φυσικά, ο Έλεγχος Ροής Εργασίας λειτουργεί αποδοτικότερα εάν συνοδεύεται με μια προσπάθεια για κατανόηση και αναβάθμιση, από οργανωτική πλευρά, των διαδικασιών. Εάν εφαρμοστεί όμως χωρίς προηγουμένως να έχει γίνει ανάλυση της συγκεκριμένης διαδικασίας στην οποία εφαρμόζεται το Workflow τότε μπορεί να παγώσει στην παρούσα κατάσταση η εκτέλεση της διαδικασίας και να πυροδοτηθεί η ανικανότητά της.

Για την δημιουργία ενός συστήματος διαχείρισης Ελέγχου Ροής Εργασίας των επιχειρηματικών διαδικασιών μιας επιχείρησης είναι απαραίτητα τα ακόλουθα βήματα:

1. *Η μοντελοποίηση της επιχειρηματικής διαδικασίας.*

Η μοντελοποίηση προϋποθέτει τη σε βάθος κατανόηση των λειτουργιών της διαδικασίας όπως αυτή υπάρχει (as-is). Αυτό επιτυγχάνεται με τεχνικές συνεντεύξεων, ερωτηματολογίων προς τους εργαζόμενους, παρακολουθήσεις και παρατηρήσεις των διαδικασιών όπου θα εγκατασταθεί το σύστημα. Στη συνέχεια ακολουθεί η περιγραφή των προδιαγραφών σε υψηλό επίπεδο αντίληψης που είναι απαραίτητο για την κατανόηση, αξιολόγηση και επανασχεδιασμό της διαδικασίας.

2. Τον επανασχεδιασμό της διαδικασίας.

Ο σκοπός του επανασχεδιασμού είναι η βελτιστοποίηση της επιχειρηματικής διαδικασίας. Από το προηγούμενο στάδιο έχουν ήδη διαπιστωθεί η αποδοτικότητα και τα αδύναμα σημεία της παλιάς διαδικασίας και έτσι το αποτέλεσμα του επανασχεδιασμού θα είναι ένας νέος προσδιορισμός που θα περιγράφει την βελτιωμένη διαδικασία όπως θα γίνει (to-be) σύμφωνα με τους επιμέρους στόχους της επιχείρησης (π.χ. παραγωγή νέων προϊόντων, μείωση κόστους, βελτίωση τρόπου παραγγελιών κ.α.).

3. Την δημιουργία /αυτοματοποίηση του E.P.E.

Η αυτοματοποίηση του E.P.E. επιτυγχάνει την πραγματοποίηση του to-be προσδιορισμού, αυτού δηλαδή που διαμορφώθηκε στο προηγούμενο στάδιο. Μέσα όπως χρήση υπολογιστών, λογισμικού, πληροφοριακών συστημάτων και *Συστημάτων Διαχείρισης Workflow*⁵ είναι απαραίτητα.

1.4.2 Είδη Ελέγχου Ροής Εργασίας⁶

Ο Έλεγχος Ροής Εργασίας κατηγοριοποιείται με διάφορα κριτήρια ανάλογα το είδος και τους απώτερους σκοπούς μιας επιχείρησης. Η **επιχειρηματική αξία** και η **επανάληψη** αποτελούν τα δυο κριτήρια με τα οποία διαμορφώνεται το παρακάτω διάγραμμα (Σχήμα 2) και μας αποδίδει ένα αποτελεσματικό τρόπο κατηγοριοποίησης του E.P.E. σε:

1.Έλεγχος της Παραγωγής. Τα συστήματα διαχείρισης του Ελέγχου Ροής της Παραγωγής προσφέρουν δυνατότητες για τον προσδιορισμό των εξαρτήσεων μεταξύ των δραστηριοτήτων και τον έλεγχο της εκτέλεσης με ελάχιστη ή καθόλου ανθρώπινη παρέμβαση. Έτσι το σύστημα ελέγχου μεταδίδει την εργασία που πρέπει να ολοκληρωθεί στο σταθμό εργασίας των εργαζομένων απαιτώντας συγκεκριμένες ενέργειες. Μια συνήθης κίνηση είναι να ολοκληρώνουν μια ενέργεια σε ένα έγγραφο (ή εικόνα εγγράφου μέσω σαρωτή) που τους αναλογεί και πατώντας ένα κουμπί να τους μεταβιβάζεται το επόμενο έγγραφο. Τα συστήματα αυτά λειτουργούν με λογικούς κανόνες που παρέχουν την ικανότητα της επικοινωνίας ώστε ο φόρτος εργασίας να διαμοιράζεται ανάμεσα στους εργαζόμενους και το κάθε έγγραφο να έχει τον κατάλληλο παραλήπτη.

2.Έλεγχος της συνεργασίας. Το σύστημα του Ελέγχου της Συνεργατικής Ροής της Εργασίας έχει σκοπό να συνδυάζει διάφορους τύπους εργασιών από διαδικασίες υψηλής επιχειρηματικής αξίας. Επομένως ένα μεγάλο μέρος της ευθύνης των εργασιών μεταβιβάζεται στους εργαζομένους. Για παράδειγμα η λειτουργία ενός τέτοιου συστήματος περιλαμβάνει την είσοδο κάποιων δεδομένων στον υπολογιστή και στην συνέχεια, εξουσιοδοτημένα άτομα αποφασίζουν για την δρομολόγηση της εργασίας στον επόμενο ή την επαναδρομολόγηση σε άλλο χρήστη ή ακόμα και την

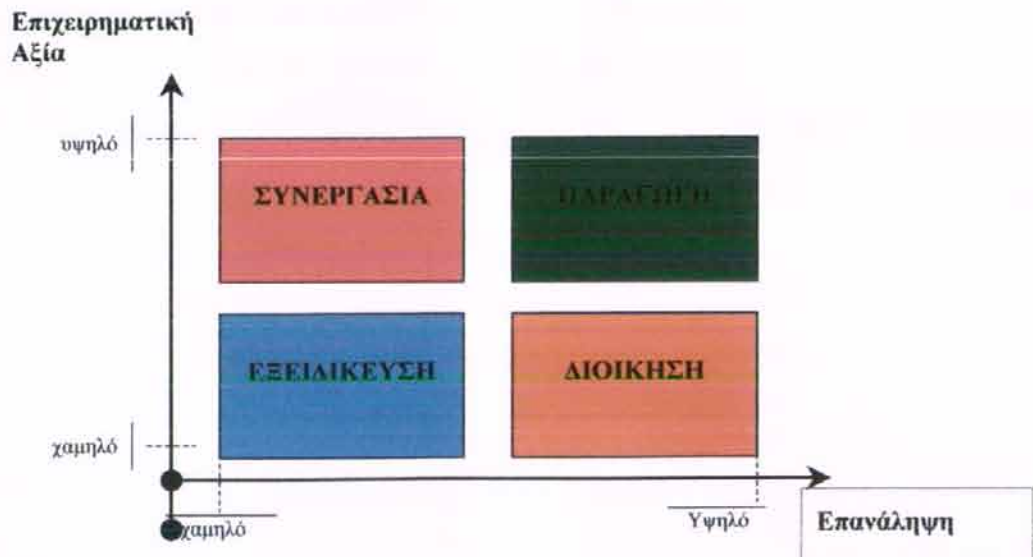
⁵ Σύστημα Διαχείρισης Workflow ονομάζεται το σύστημα που δημιουργεί και διαχειρίζεται την εκτέλεση των ροών εργασίας με τη χρήση λογισμικού που τρέχει σε μία ή περισσότερες μηχανές Workflow. Διερμηνεύει τον προσδιορισμό της διαδικασίας, να αλληλεπιδρά με τους συμμετέχοντες στο Workflow και όταν απαιτείται, να καλεί εργαλεία λογισμικού και εφαρμογές.

⁶ Πηγή: «Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα» Σημειώσεις για το μάθημα Λ. Π. Σ.

πραγματοποίηση διαπραγματεύσεων σε περίπτωση άρνησης. Είναι λοιπόν εμφανές πως σε ένα τέτοιο περιβάλλον ο εργαζόμενος έχει μια αρκετά μεγάλη ευελιξία στο να επηρεάζει την δρομολόγηση σε βάρος των κανόνων που έχουν ενσωματωθεί στο σύστημα. Ο λόγος που προωθείται το νέο αυτό επιχειρηματικό κλίμα είναι να γίνουν οι εργαζόμενοι περισσότερο αποδοτικοί ελαττώνοντας τον χρόνο που ξοδεύουν διερευνώντας τις πληροφορίες είτε συνδιαλέγοντας με άλλους ώστε να αποκτήσουν αυτές. Έτσι προσφέρουν περισσότερο χρόνο για την λήψη αποφάσεων αυξάνοντας τη ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης και βελτιώνοντας την παροχή υπηρεσιών προς τους πελάτες τους.

3.Εξειδικευμένος Έλεγχος. Το εξειδικευμένο Workflow χρησιμοποιείται για συγκεκριμένες δρομολογήσεις ή για δρομολογήσεις που ένας εργαζόμενος χρησιμοποιεί συχνά. Εδώ το δρομολόγιο των σταδίων διαδικασίας δεν είναι καθορισμένο αλλά το προσδιορίζει ο ίδιος ο εργαζόμενος και το ακολουθεί χωρίς παρεκκλίσεις. Λόγω της φύσης του, το εξειδικευμένο Workflow μπορεί να συνεργάζεται με υπηρεσίες άλλων λογισμικών όπως Lotus Notes, Microsoft Exchange και άλλα συστήματα διαχείρισης ηλεκτρονικών εγγράφων και ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

4.Διοικητικός Έλεγχος. Η επιχειρηματική αξία των διαδικασιών αυτών είναι αρκετά μικρή ενώ αφορά ενέργειες που γίνονται με μεγάλη συχνότητα και η εκπλήρωση αυτών είναι σχεδόν τυπική. Για παράδειγμα σε μια διαδικασία έγκρισης δελτίου παραγγελίας ο υπάλληλος συμπληρώνει την ανάλογη φόρμα και με την έγκρισή της διαβιβάζεται στον Υπεύθυνο Αγορών.

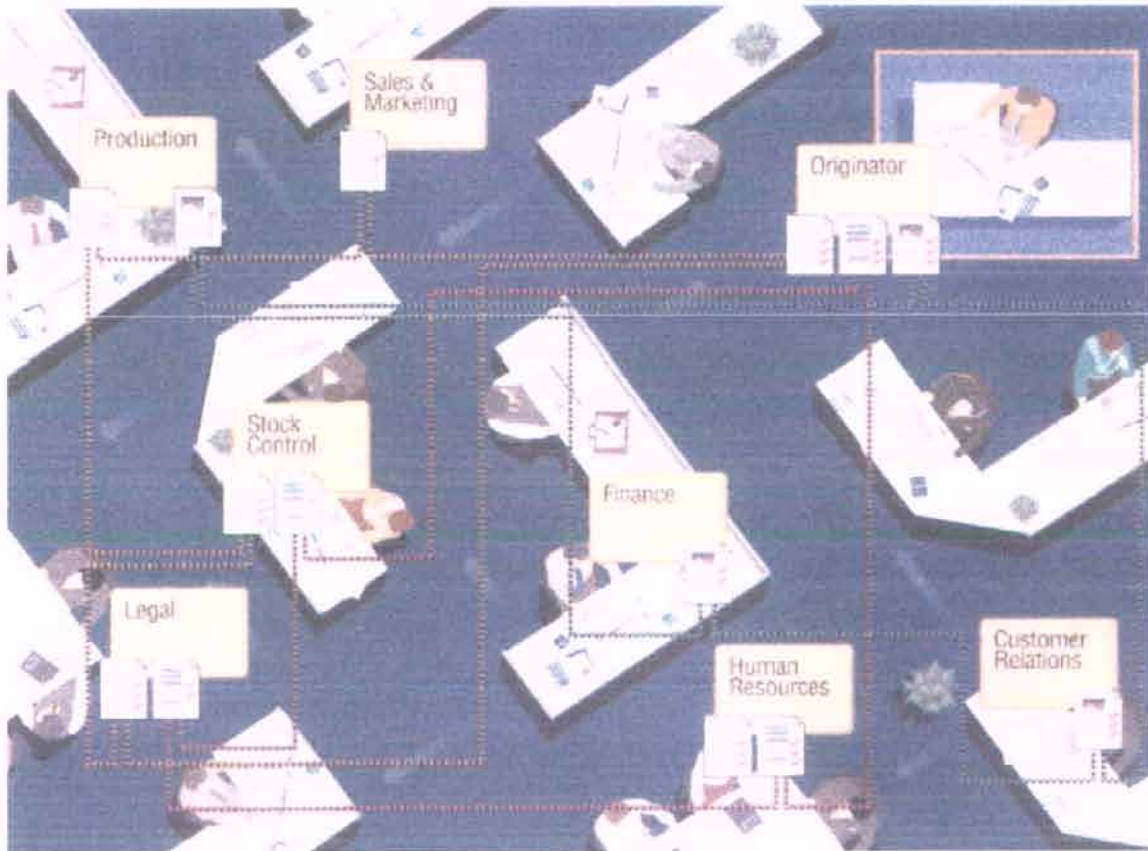


Σχήμα 5. Τα είδη του Workflow

1.4.3 Ο Έλεγχος Ροής Εργασίας Στο Γραφείο (B. P. M. Business Process Management)⁷

Η ένταξη των ηλεκτρονικών εγγράφων στο γραφείο συνέβαλλε όχι μόνο στην αύξηση της αποδοτικότητας του προσωπικού αλλά και στην βελτίωση του διεπιχειρησιακού αυτοματισμού. Το λογισμικό του ελέγχου της ροής εργασίας (Workflow), αυτοματοποίησε τη δρομολόγηση των ηλεκτρονικών εγγράφων και τον έλεγχο της διαδικασίας της εργασίας. Έτσι η διαχείριση των ηλεκτρονικών εγγράφων στο γραφείο και κατά συνέπεια η ένταξη της διαχείρισης του Workflow προώθησαν την παράλληλη επεξεργασία στην εργασία του γραφείου, όπου περισσότεροι από ένας εργαζόμενοι μπορούν να επεξεργάζονται το ίδιο μέρος πληροφορίας ταυτόχρονα. Ο Έλεγχος Ροής Εργασίας (Business Process Management) αναφέρεται επίσης και επηρεάζει τις σχέσεις της επιχείρησης με τους εμπορικούς της συνεργάτες, τον τρόπο που θα διεκπεραιώνει τις λειτουργίες της και καθορίζει σε ένα μεγάλο βαθμό τη χάραξη μιας μακροπρόθεσμης επιχειρηματικής στρατηγικής.

Σύμφωνα με Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις προώθησης του Workflow μέσω Λογιστικών πακέτων υποστήριξης «η Ροή Εργασίας (Workflow) έχει αναπτυχθεί μέσα σε ένα ώριμο τομέα Λογισμικού των επιχειρήσεων με αναγνωρισμένο δυναμικό ώστε να αυξήσει την αποδοτικότητα των οργανισμών, την παραγωγικότητα και την ποιότητα των υπηρεσιών τους. Όμως ακόμα παραμένει αρκετά “ακριβή” ιδέα κάτω από την οποία διάφορες άλλες εφαρμογές καλύπτουν το ευρύ φάσμα της αγοράς»⁸.



⁷ Πηγή: Ιστοσελίδα www.wfmc.org και www.bpm.org

⁸ Πηγή: Ιστοσελίδα www.workflowComparativeStudy2003.com

Τα κυριότερα προβλήματα κατά την Αυτοματοποίηση της διαδικασίας είναι:

1. Ευελιξία της Ροής της Εργασίας,
2. Εγκυρότητα και έλεγχος των Λογιστικών Εφαρμογών του Workflow,
3. Επίγνωση των αποτελεσμάτων των διαδικασιών.

Φαίνεται να υπάρχει γενική αδιαφορία από πλευράς των επιχειρηματιών για αλλαγές που αφορούν τόσο τις διαδικασίες που πραγματοποιούνται σε μια επιχείρηση όσο και για την ίδια την εργασία. Η απροθυμία για διαμόρφωση των διαδικασιών, η απροθυμία για ένα επακριβές καθορισμό των σταδίων των εργασιών και απροθυμία επίσης να επιτευχθούν μέτρα προς τους εργαζόμενους και τα γκρουπ εργασίας (workgroups), σε συνδυασμό με την οικονομική πίεση, που σήμερα αντιμετωπίζουν οι περισσότεροι οργανισμοί, θα έπρεπε να υποκινείται μια σημαντική κατεύθυνση προς τις αυτοματοποιημένες τεχνολογικές διαδικασίες. Όμως αν και ο αυτοματισμός αυτός μπορεί να αποτελέσει μέσο διατήρησης της παραγωγικότητας και να αυξήσει την αποδοτικότητα και τον ανταγωνισμό, δυστυχώς τα θέματα αυτά δεν λαμβάνουν την χρηματοδοτική προτεραιότητα που θα έπρεπε. Ένας από τους λόγους που συντρέχουν γι' αυτό είναι ότι τις περισσότερες φορές οι λειτουργικοί τομείς που στοχεύονται (π.χ. Λογαριασμοί μισθοδοσίας) φαίνεται να κινούνται διοικητικά (ελέγχονται από εργαζόμενους κατά πλειοψηφία) παρά στρατηγικά με την έννοια της οργανωμένης δρομολόγησης. Επομένως μια απλή εννοιολογική κατανόηση του Workflow δεν επαρκεί για να αποκτήσει την ανάλογη αξία.

Μεγάλο τροχοπέδη για την προώθηση των συστημάτων εφαρμογής στις επιχειρήσεις αποτελούν οι διαφοροποιημένες δυνατότητες που παρέχει κάθε Φόρμα ή Σύστημα Ροής Εργασιών. Η έλλειψη συνεργασίας των πωλητών για μια πατροναρισμένη (standard) διαμόρφωση των σταδίων των διαδικασιών δημιούργησαν μεγάλη σύγχυση στην αγορά.

Σύγχυση επίσης προκαλεί το γεγονός πως οι χρήστες ενός τέτοιου συστήματος Workflow μπορούν μεν να καταλάβουν το τι ακριβώς είναι, τα πλεονεκτήματα και την σημαντικότητα της Ροής της Εργασίας όμως η δυσκολία βρίσκεται στην αποδοχή της χρήσης της τεχνολογίας που υποστηρίζει ένα τέτοιο σύστημα. Το μεγαλύτερο εμπόδιο είναι η εκπαίδευση του χρήστη, όχι μόνο στη χρήση του Η/Υ αλλά στον καινούριο ρόλο και τις νέες υπευθυνότητες που περιέχει η εργασία του. Οι άνθρωποι δεν αρέσκονται στις αλλαγές. Αλλαγή στη Ροή των Εργασιών ή ο αυτοματισμός μιας διαδικασίας ίσως να θέσει τους χρήστες εν εξεγέρση (up in arms) πριν ακόμα ο αυτοματισμός των διαδικασιών αποτελέσει μόνιμος (standard) τρόπος διεξαγωγής των διαδικασιών.

Ένα άλλο σημαντικό θέμα είναι των ερευνητών / πωλητών (vendors) των καινούριων προϊόντων που ξεκινούν να χρησιμοποιούνται. Υπάρχει μεγάλη ανάγκη για καλύτερη σύνδεση των προσφερόμενων προϊόντων με την πραγματικότητα καθώς απαιτείται αναλυτικότερη έρευνα επάνω στα στάδια που διασφαλίζουν τον έλεγχο και την ορθολογική ροή των εργασιών.

Γεφυρώνοντας το κενό ανάμεσα στην έρευνα, τα προϊόντα και τους χρήστες ο ρόλος του αυτοματισμού των διαδικασιών θα μετατραπεί σε σταθερό μέρος των τεχνοτροπιών των επιχειρήσεων.

Υποψιάζεται λοιπόν κανείς ότι ο B.P.M. (Business Process Management⁹) ή Έλεγχος Ροής της Εργασίας πρόκειται να διαμορφώσει τη ραχοκοκαλιά όλων των μελλοντικών συστημάτων –αν και είναι κάτι που από πάντα το έκανε-. Η λογική της επιχείρησης πάντοτε μέχρι τώρα χαραζόταν σε έναν τέτοιο μορφοποιημένο κανόνα. Απλά ένα διάγραμμα. Οι χρήστες το χρειάζονται και το χρησιμοποιούν σήμερα για κατάλληλες ή μη ενέργειες όμως σίγουρα θα είναι μία *Επιλογή* για εκείνους που θέλουν να αντιληφθούν το πρόβλημα από αυτήν την άποψη. Η κατανόηση της παροντική κατάστασης ενός οργανισμού και στη συνέχεια η σύσταση μιας αυτόματης μεθόδου για την διεξαγωγή των επιχειρηματικών διαδικασιών μπορεί να καταστεί καταπληκτικός τομέας εισαγωγής μιας επιχείρησης. Ο αυτοματισμός των διαδικασιών θα αποδειχθεί μια μεγάλη επιχείρηση στο σύντομο μέλλον και όσο οι επιχειρήσεις συνεχίζουν να αγωνίζονται προς την αποδοτικότητα και την εξυπηρέτηση των πελατών τους τόσο εντατικότερα θα εισάγεται ο Έλεγχος Ροής της Εργασίας στην αρχιτεκτονική των πληροφοριακών συστημάτων τους.

⁹ Business Process Management είναι ένας μεγάλος οργανισμός που σε συνεργασία με την WARIA έχει ως πρωταρχική αποστολή να προωθήσει και να αναπτύξει την χρήση του Ελέγχου Ροής Εργασίας μέσω της καθιέρωσης μέτρων (standards) για τον σχεδιασμό της διαδικασίας, την ανάπτυξη, εκτέλεση και διατήρηση αυτών. Επίσης βοηθάει τους πωλητές του IT να διαφημίσουν τις εφαρμογές τους και υποστηρίζει τις επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν τεχνολογίες Ελέγχου Ροής Εργασιών.

1.5 Ασφάλεια Δεδομένων Στα Λ. Π. Σ.¹⁰

Σε κάθε Λογιστικό Πληροφοριακό σύστημα που εφαρμόζεται σε ένα εργασιακό περιβάλλον και εξυπηρετεί την ομαδική εργασία και μετάδοση των πληροφοριών πόσο μάλλον την δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων, η ασφάλεια των δεδομένων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση. Αν υπολογίσουμε το κόστος της δημιουργίας ή και απώλειας των αρχείων αυτών, θα διαπιστώσουμε ότι τις περισσότερες φορές υπερβαίνει το κόστος του ίδιου του υπολογιστή, εφόσον κάθε εργαζόμενος έχει αφιερώσει πολλές ώρες εργασίας για την δημιουργία και την επεξεργασία τους. Άρα, είναι πολύ σημαντικό για τις επιχειρήσεις να διασφαλίσουν την μη-εξουσιοδοτημένη πρόσβαση, η οποία ενδέχεται να οδηγήσει σε αλλοίωση ή απώλεια των δεδομένων.

Θα μπορούσαμε να χωρίσουμε τους παράγοντες, που μπορούν να αλλοιώσουν ή να καταστρέψουν τα αρχεία, σε δύο κύριες κατηγορίες: τους φυσικούς κινδύνους και τους ηλεκτρονικούς κινδύνους.

Φυσικοί κίνδυνοι που μπορούν να αλλοιώσουν ή να καταστρέψουν τα δεδομένα είναι:

- Ο χρήστης που από λάθος χειρισμό, άγνοια ή έλλειψη εκπαίδευσης διαγράφει σημαντικά αρχεία.
- Φυσικές καταστροφές, όπως για παράδειγμα πλημμύρες, σεισμοί κ.α.
- Καταστροφή του αποθηκευτικού μέσου για παράδειγμα του σκληρού δίσκου, λόγω απομαγνητισμού, κακού χειρισμού ή φυσικού ελαττώματος.

Ηλεκτρονικοί κίνδυνοι που μπορούν να αλλοιώσουν ή να καταστρέψουν τα δεδομένα είναι:

- Μόλυνση από ιούς.
- Εισβολή από μη-εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Διακοπές ρεύματος, εξ' αιτίας των οποίων μπορεί να χαθούν τα δεδομένα που δεν έχουν αποθηκευτεί σε μια μόνιμη συσκευή αποθήκευσης.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται **Πολιτικές Ασφάλειας Δεδομένων και Έλεγχοι Λογικής Πρόσβασης**, δηλαδή μέτρα τα οποία μπορούν να ληφθούν όχι μόνο για την προστασία των δεδομένων αλλά και για να αποδεικνύεται η γνησιότητα του χρήστη πριν του γίνει επιτρεπτή η πρόσβαση σε αυτά.

- ✓ Ο **κωδικός πρόσβασης** (συνθηματικό - password) ή PIN περιορίζει την πρόσβαση σε ένα σύστημα. Ενώ ο δημιουργός του (administrator) έχει την ευθύνη της εξασφάλισης του απορρήτου των κωδικών.
- ✓ **Περιορισμός της πρόσβασης** σε συγκεκριμένες ενέργειες, αρχεία ή συναλλαγές έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία ενός προφίλ του χρήστη που σύμφωνα με την θέση της εργασίας του εξουσιοδοτείται για συγκεκριμένες ενέργειες.
- ✓ Η **κρυπτογράφηση** δεδομένων αποτελεί τεχνική ασφαλείας για περιπτώσεις υποκλοπής μιας συναλλαγής δεδομένων ή πρόσβασης σε αποθηκευμένα δεδομένα. Η αποκρυπτογράφηση μπορεί να γίνει μόνο από τον χρήστη που γνωρίζει το κλειδί.

¹⁰ Πηγή: "ECDL 4 ΓΡΗΓΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΛΑ" Εκδόσεις «Κλειδάριθμος» Χ. Γουλτίδης

- ✓ Χρήση αντιπυρικής ζώνης (τείχους προστασίας – **firewall**). Τα συστήματα αυτά περιορίζουν τις εξωτερικές επιθέσεις στα δεδομένα της επιχείρησης όταν αυτή είναι συνδεδεμένη με το Διαδίκτυο.
- ✓ Η χρήση ψηφιακής υπογραφής είναι μια σύγχρονη μέθοδος ώστε να επιβεβαιώνεται η ψηφιακή ταυτότητα του αποστολέα ώστε να αποφευχθεί η υποκλοπή ή η πλαστογραφία μηνυμάτων, ούτε να είναι δυνατή η ανάγνωση τους από άλλον εκτός από τον καθορισμένο παραλήπτη.
- ✓ Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των κρίσιμων δεδομένων, τακτικά από τον διαχειριστή του συστήματος, για περιπτώσεις φυσικής καταστροφής των πόρων αποθήκευσης.
- ✓ Χρήση συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος (**UPS**) ώστε να αποφεύγονται περιπτώσεις απώλειας δεδομένων λόγω πτώσεων τάσης ή διακοπής του ρεύματος.
- ✓ Χρήση μέτρων προστασίας από τους ιούς. Ο διαχειριστής του συστήματος θα πρέπει να αναβαθμίζει τακτικά με κατάλληλο λογισμικό τους υπολογιστές για την ανίχνευση ιών και την εκκαθάριση των προσβεβλημένων αρχείων.
- ✓ Τέλος, ενημέρωση του προσωπικού για τις ευθύνες του σχετικά με την ασφάλεια των δεδομένων του συστήματος καθώς και τις επιπτώσεις της απώλειας ή υποκλοπής αυτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2



«ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ»

Εισαγωγή

Σε ένα σύγχρονο περιβάλλον εργασίας, η δικτύωση των υπολογιστών αποτελεί καθημερινή πρακτική. Στις απαιτήσεις της σημερινής πραγματικότητας έρχεται το σύστημα ΠΑΠΥΡΟΣ – Millennium III, να προσφέρει την δυνατότητα ανταλλαγής εγγράφων μέσω του μηχανισμού δρομολόγησης. Για να αντιμετωπιστούν οι επαναλαμβανόμενες διαδικασίες διακίνησης εγγράφων και οι προκαθορισμένες ροές εργασίας (διευθέτηση ροής εργασιών – Workflow) το σύστημα Πάπυρος δημιουργεί ένα περιβάλλον για τον ορισμό σεναρίων δρομολόγησης εγγράφων, το οποίο βασίζεται στη δημιουργία βημάτων και τον καθορισμό των συνθηκών μετάβασης από βήμα σε βήμα.

Για κάθε βήμα της διαδικασίας μπορούν να οριστούν:

- Χρήστης, χρήστες ή ομάδες οι οποίες διεκπεραιώνουν ένα βήμα.
- Προθεσμίες για την διεκπεραίωση του βήματος.
- Ενέργειες που πρέπει να διεκπεραιώνονται σε κάθε βήμα.
- Συνθήκες βάση των οποίων η διαδικασία μεταβιβάζεται σε επόμενο ή προηγούμενο βήμα.

Κάθε διαδικασία χαρακτηρίζεται από τις εξής παραμέτρους:

- Το όνομα της διαδικασίας.
- Τα βήματα που την απαρτίζουν.
- Τα έγγραφα που την αφορούν.
- Τους χρήστες που μπορούν να την ενεργοποιήσουν.

Το σύστημα Πάπυρος προσφέρει τη δυνατότητα ανταλλαγής εγγράφων μέσω μηχανισμών ad-hoc¹ δρομολόγησης, με χρήση του Server Διευθέτησης Εργασιών (supervisor – διαχειριστής του συστήματος) και της αντίστοιχης client ενότητας (χρήστες του συστήματος).

Τέλος, ο κάθε χρήστης μπορεί να επιλέξει σε ποιους χρήστες ή ομάδες απευθύνεται το έγγραφο, ορίζει προθεσμίες ενώ μπορεί να δηλώσει ποιες ενέργειες πρέπει να γίνουν από τον παραλήπτη. Επίσης, ο χρήστης διαθέτει έναν ειδικό φάκελο εκκρεμοτήτων, ο οποίος ενημερώνεται με τα έγγραφα που έχουν δρομολογηθεί. Για κάθε νέα άφιξη παράγεται και οπτική ειδοποίηση.

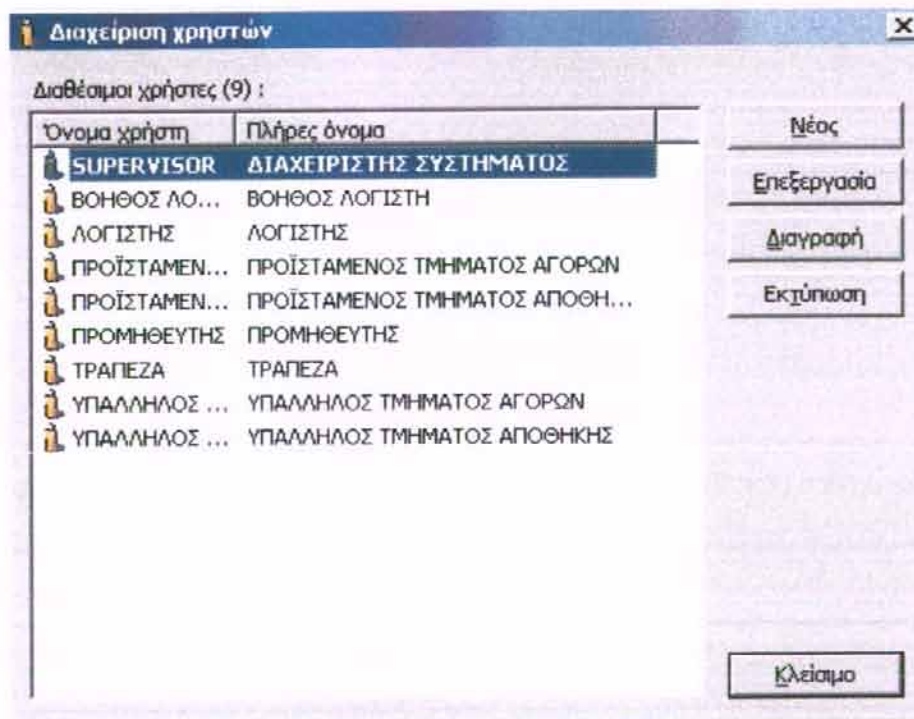
¹ Το ad-hoc είναι ένας Σύγχρονος Μηχανισμός Δρομολόγησης ανεξαρτητοποιημένος από καλώδια (wireless) -ως επί το πλείστον- ο οποίος μπορεί να οργανωθεί αυτόνομα και να συνδέσει μεταξύ τους κόμβους δικτύου (τερματικά) δημιουργώντας φόρμες τοπικού δικτύου. Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει ραγδαίες εξελίξεις πάνω σε αυτό τον τύπο δικτύωσης που τείνει να καθιερωθεί σαν δεδομένη εφαρμογή. Πηγή: www.adhoc.com

2.1 Χρήστες – Ομάδες

Αρχικά, για να λειτουργήσει το κύκλωμα των Αγορών μιας επιχείρησης θα πρέπει να ορίσουμε κάποιους χρήστες, οι οποίοι είναι ενταγμένοι σε ομάδες τις οποίες δημιουργεί ο διαχειριστής του συστήματος.

Οι χρήστες αυτοί συμμετέχουν στις διαδικασίες της επιχείρησης και έχουν συγκεκριμένες αρμοδιότητες που τους έχει καθορίσει ο διαχειριστής του συστήματος. Οι ενέργειες τους αυτές καταγράφονται αναλυτικά στο *Σύστημα Επίβλεψης* του ΠΑΠΥΡΟΣ απ' όπου ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να παρακολουθεί και να ελέγχει αναλυτικά τις ενέργειες κάθε χρήστη.

Η δημιουργία κάθε χρήστη και ο ορισμός των δικαιωμάτων του γίνεται από τον διαχειριστή του συστήματος μέσα από το *Σύστημα Επίβλεψης*. Έπειτα, παρουσιάζονται όλοι οι χρήστες που συμμετέχουν στο κύκλωμα των Αγορών της επιχείρησης και συγκεκριμένα της επιχείρησης COMMUNITY A.E., όπως φαίνεται στην Εικόνα 1.



Εικόνα 1

Πατώντας την επιλογή *Νέος* μπορούμε να εισάγουμε έναν νέο χρήστη, καθώς βλέπουμε και στην Εικόνα 2. Με βάση το όνομα που επιλέγει ο χρήστης να έχει στο σύστημα, θα γίνεται και η ανάκτηση του.

Υπάρχει πάντα ένας κωδικός πρόσβασης για να γίνεται η εισαγωγή του συγκεκριμένου χρήστη μόνο από τον ίδιο.

Εισαγωγή νέου χρήστη

Όνομα χρήστη :

Πλήρες όνομα :

Περιγραφή :

Κωδικός πρόσβασης :

Κωδικός πρόσβασης : (Επιβεβαίωση)

Λογαριασμός

Απενεργοποίηση λογαριασμού

Ο λογαριασμός δεν λήγει ποτέ

Ο λογαριασμός λήγει με το τέλος της :

Κωδικός πρόσβασης

Ο κωδικός πρόσβασης δεν λήγει ποτέ

Ο χρήστης δεν μπορεί να αλλάξει κωδικό πρόσβασης

Στοιχεία σύνδεσης με βάση δεδομένων

Όνομα χρήστη :

Κωδικός πρόσβασης :

Ομάδες Δικαιώματα Ιδιότητες Πρόσβαση Ωρες

OK Άκυρο

Εικόνα 2

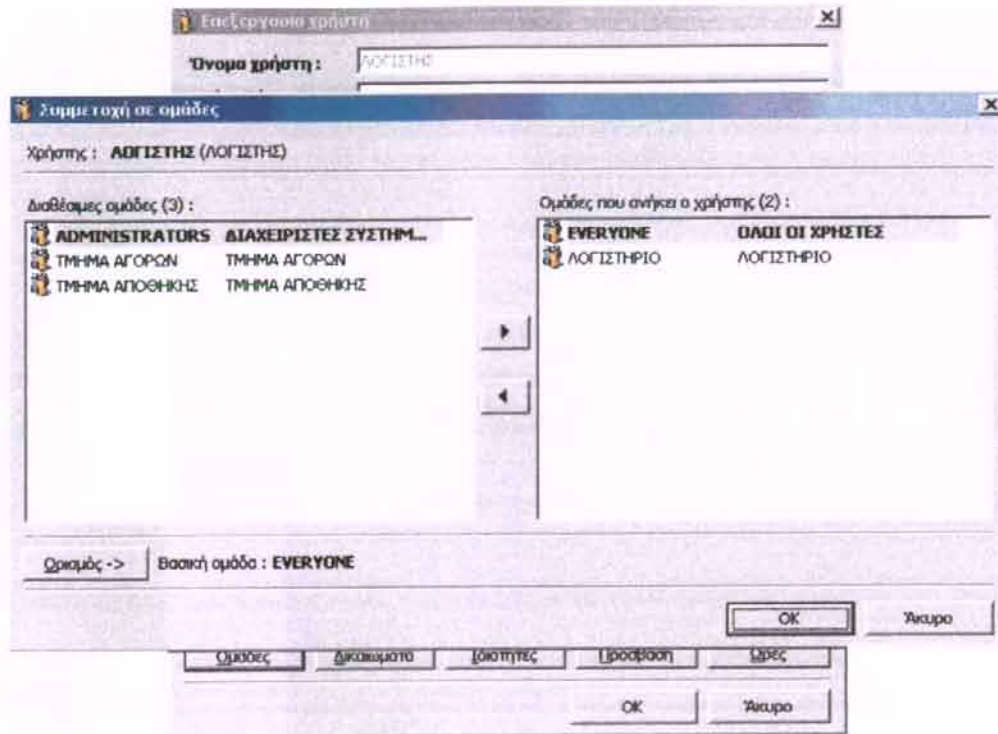
Στην συνέχεια, η επεξεργασία του χρήστη, η οποία γίνεται από τις επιλογές στην Εικόνα 1 βοηθούν τον χρήστη σε τυχόν αλλαγές που μπορεί να θέλει να κάνει, όπως βλέπουμε στην Εικόνα 3.

Εικόνα 3

Στο κάτω μέρος της Εικόνας 3 μας εμφανίζει κάποιες επιλογές οι οποίες χρησιμοποιούνται για την βοήθεια του χρήστη εντός του συστήματος.

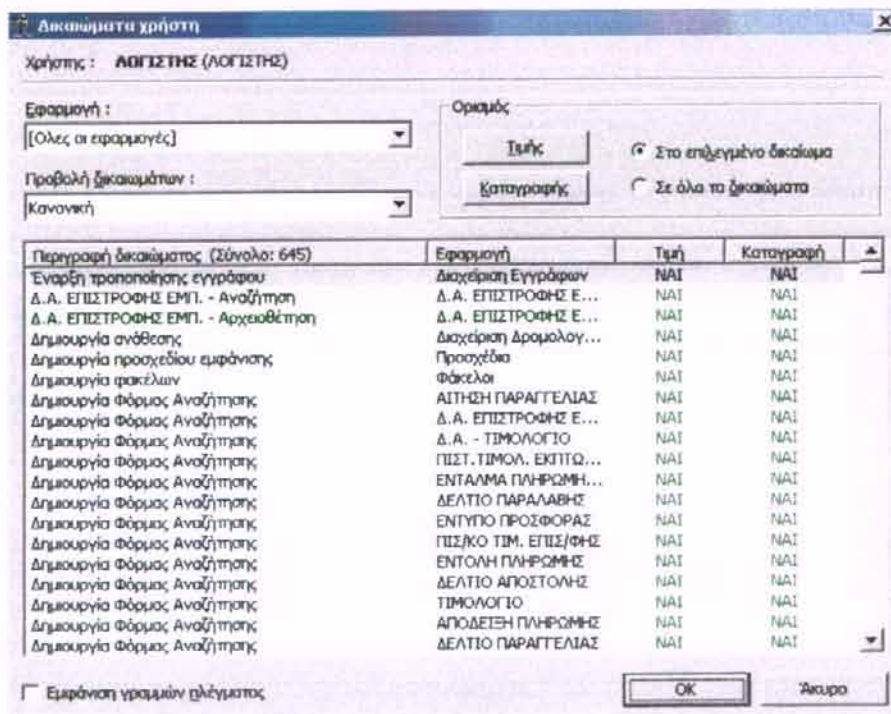
Πατώντας την επιλογή *Ομάδες*, μας εμφανίζει όλες τις ομάδες που έχουμε δημιουργήσει για το συγκεκριμένο σύστημα, το Σύστημα Αγορών. Έτσι, με την ενέργεια αυτή (και με την βοήθεια FTP) επιλέγουμε τις ομάδες στις οποίες θέλουμε να είναι ενταγμένος κάποιος συγκεκριμένος χρήστης. Στην συγκεκριμένη περίπτωση ο χρήστης Λογιστής είναι ενταγμένος στην ομάδα Λογιστήριο, όπως φαίνεται στην Εικόνα 4.

Για να γίνει όμως αυτό, είναι απαραίτητο να έχουν ήδη δημιουργηθεί οι *Ομάδες* του συστήματος, η ανάλυση των οποίων θα γίνει παρακάτω.



Εικόνα 4

Με τη επιλογή *Δικαιώματα* μας εμφανίζονται τα δικαιώματα που μπορεί να έχει ο χρήστης στο σύστημα και στην προκειμένη περίπτωση, ο χρήστης Λογιστής.



Εικόνα 5

Αμέσως μετά βλέπουμε την ένδειξη *Ιδιότητες*, Εικόνα 6, με την οποία εμφανίζονται κάποια προσωπικά στοιχεία του χρήστη, όπως είναι η διεύθυνση του, το τηλέφωνο του, την οικογενειακή του κατάσταση, σε ποιον τομέα της επιχείρησης ανήκει και ποια θέση έχει σ' αυτόν.

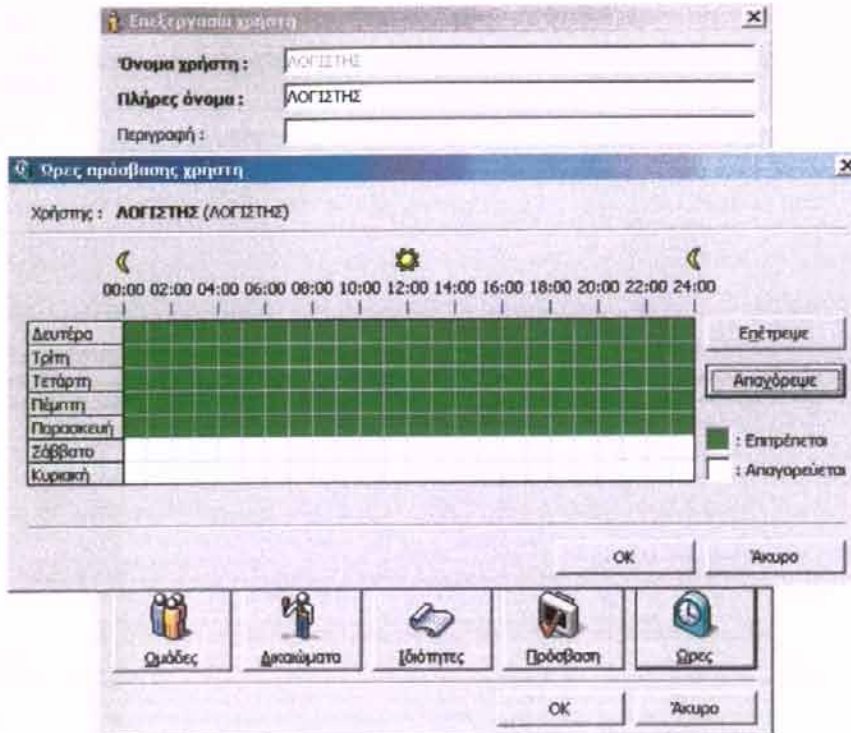
The screenshot shows a window titled "Επεξεργασία χρήστη" (Edit User) with a sub-window titled "Ιδιότητες χρήστη" (User Properties). The user is identified as "ΛΟΓΙΣΤΗΣ (ΛΟΓΙΣΤΗΣ)". There are two tabs: "Ατομικά στοιχεία" (Personal Data) and "Συσκευές αποθήκευσης" (Storage Devices). The "Ατομικά στοιχεία" tab is active, displaying the following information:

Πόλη :	ΠΑΤΡΑ	Τηλέφωνο :	2610256987
Οδός :	ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	Κινητό :	6973050268
Αριθμός :	18	T.K. :	
		Fax :	
		E-Mail :	
Τομέας :	ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ		
Θέση :	ΛΟΓΙΣΤΗΣ		
Δραστηριότητες :			
Οικογενειακή κατάσταση :	ΕΓΓΑΜΟΣ		

At the bottom right of the window, there are "OK" and "Άκυρο" (Cancel) buttons. A second set of "OK" and "Άκυρο" buttons is visible below the main window, likely representing a dialog box for saving or discarding changes.

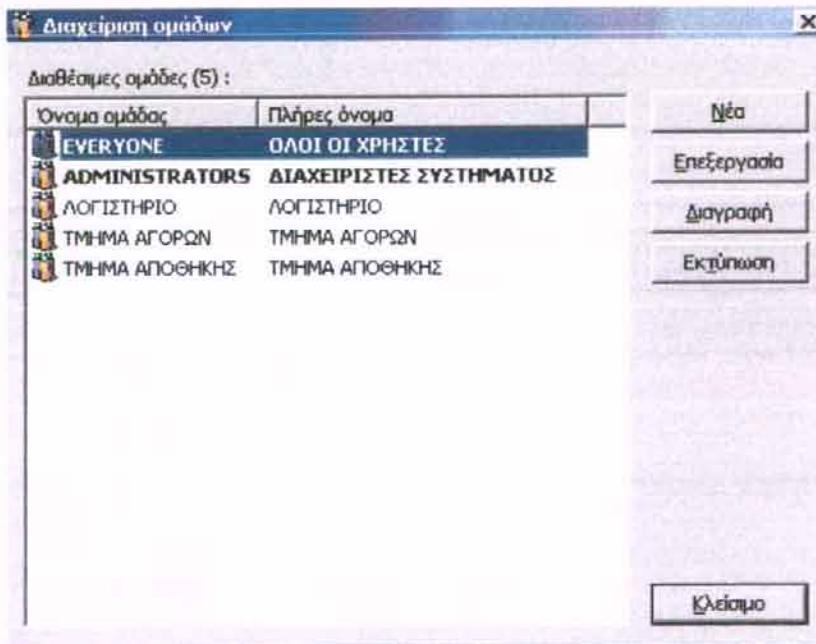
Εικόνα 6

Η επόμενη επιλογή (Εικόνα 7) μας δείχνει ποιες ώρες και μέρες έχει πρόσβαση ο χρήστης *Λογιστής* στο Σύστημα Αγορών.



Εικόνα 7

Πατώντας την επιλογή *Ομάδες* στο Σύστημα *Επίβλεψης* μας εμφανίζει ένα παράθυρο (Εικόνα 8) με όλες τις Ομάδες που υπάρχουν στο σύστημα και συγκεκριμένα στο Σύστημα Αγορών.

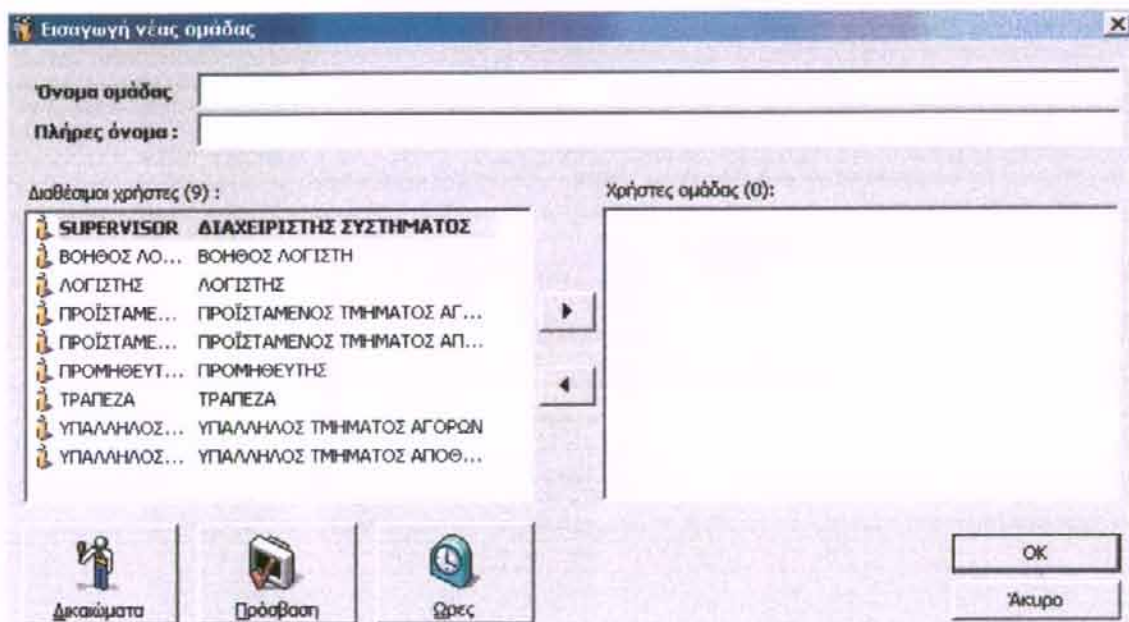


Εικόνα 8

Σε περίπτωση που θελήσουμε να προσθέσουμε μια καινούργια ομάδα στο σύστημα μας, επιλέγουμε την ένδειξη *Νέα*.

Αμέσως μετά μας παραπέμπει στην Εικόνα 9, όπου συμπληρώνουμε το όνομα που επιθυμούμε να έχει η νέα ομάδα και με την βοήθεια FTP μεταφέρουμε ορισμένους χρήστες οι οποίοι θέλουμε να περιέχονται σ' αυτήν την ομάδα. Η επιλογή γίνεται από τον πίνακα των διαθέσιμων χρηστών, όπου εμφανίζονται όλοι οι χρήστες που έχουμε δημιουργήσει.

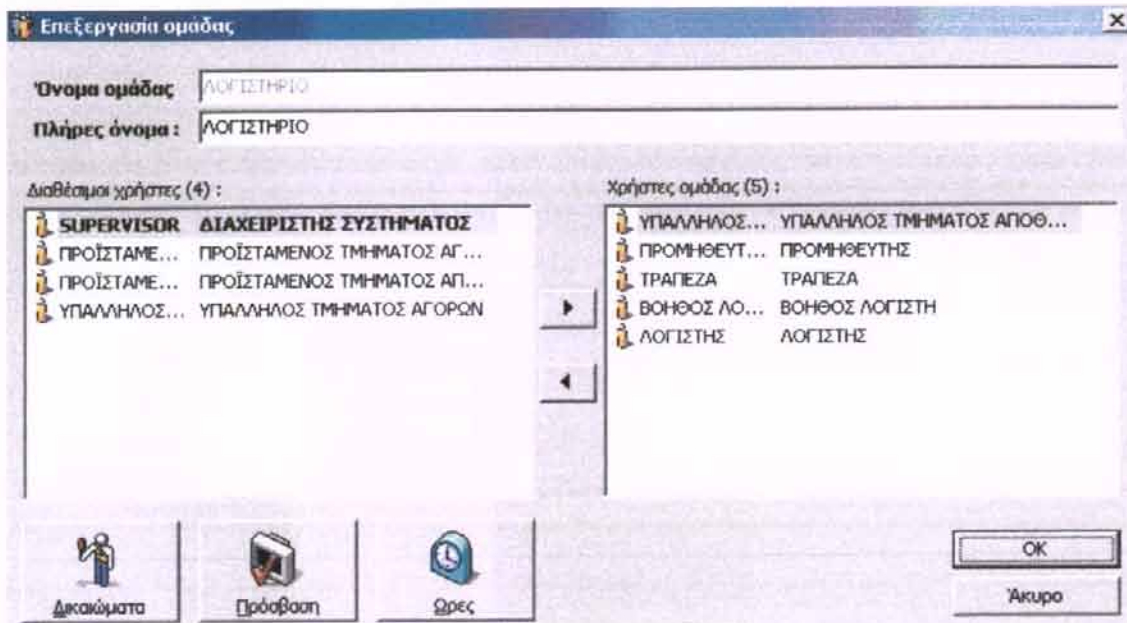
Είναι σημαντικό να επισημάνουμε πως κάθε χρήστης έχει την δυνατότητα να είναι ενταγμένος σε μία ή περισσότερες ομάδες.



Εικόνα 9

Η επιλογή των χρηστών γίνεται με βάση την σχέση που μπορεί να έχουν κάποιοι χρήστες μεταξύ τους σε μια συγκεκριμένη ομάδα.

Για παράδειγμα, στην Εικόνα 10 δημιουργήσαμε την ομάδα *Λογιστήριο* και εντάξαμε ως χρήστες τον *Υπάλληλο Τμήματος Αποθήκης*, τον *Προμηθευτή*, την *Τράπεζα*, τον *Βοηθό Λογιστή* και τον *Λογιστή*, ο οποίοι είναι άμεσα συνδεδεμένοι μεταξύ τους στην συγκεκριμένη ομάδα.

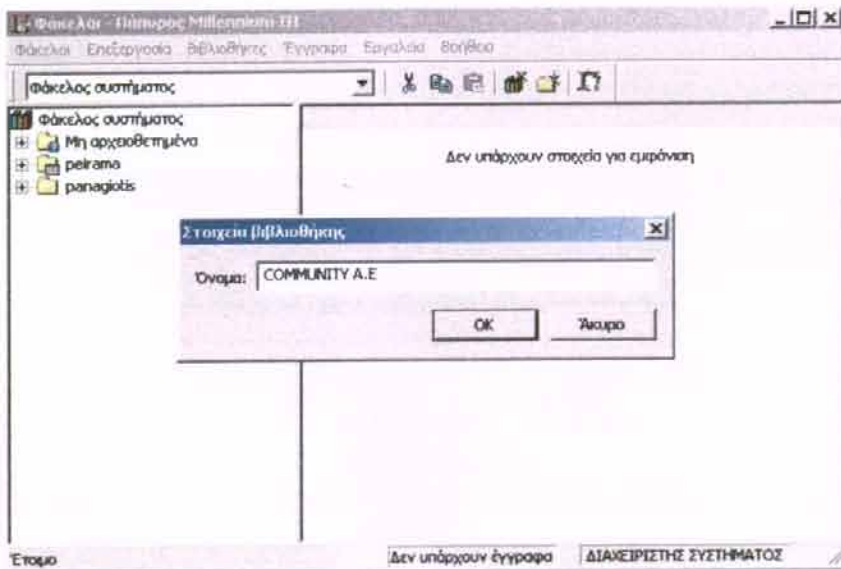



Εικόνα 10

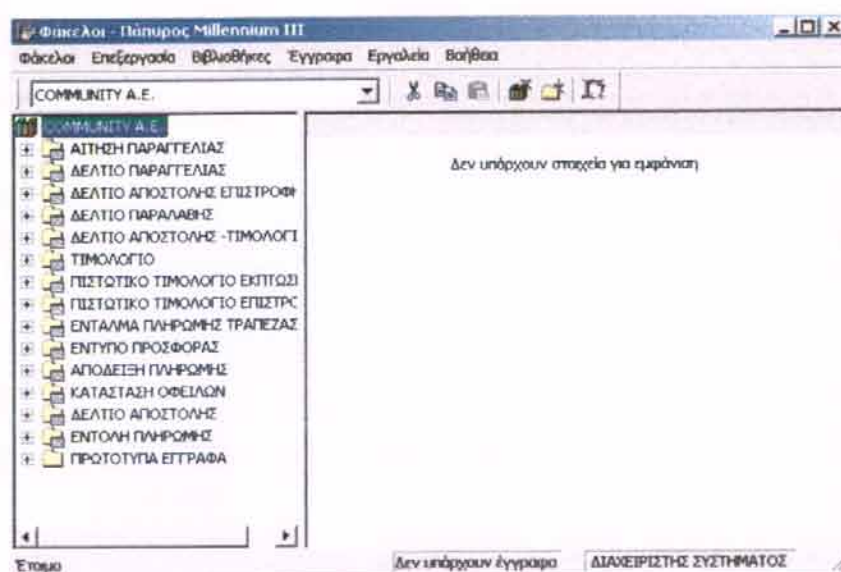
Οι επιλογές *Δικαιώματα*, *Πρόσβαση* και *Ωρες* είναι ίδιες με τις επιλογές στην επεξεργασία του χρήστη.

2.2 Βιβλιοθήκη – Φάκελοι

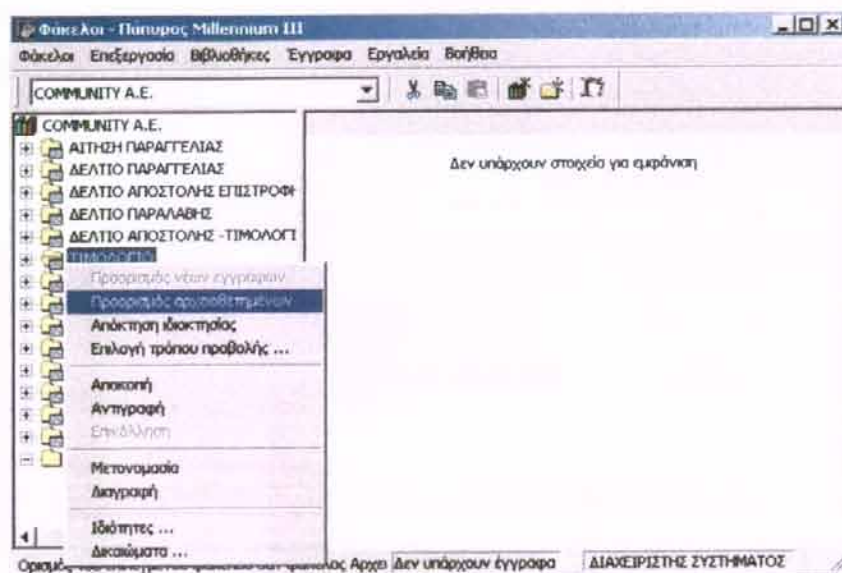
Η εφαρμογή της COMMUNITY A.E. θα χρησιμοποιήσει έγγραφα τα οποία θα πρέπει προηγουμένως να εισάγει στη Βιβλιοθήκη της απ' όπου και θα τα ανασύρει κάθε φορά. Για να δημιουργήσουμε αυτή την Βιβλιοθήκη, επιλέγουμε *Φάκελοι* και εισάγουμε από τη γραμμή Μενού Βιβλιοθήκης / Δημιουργία Νέας.



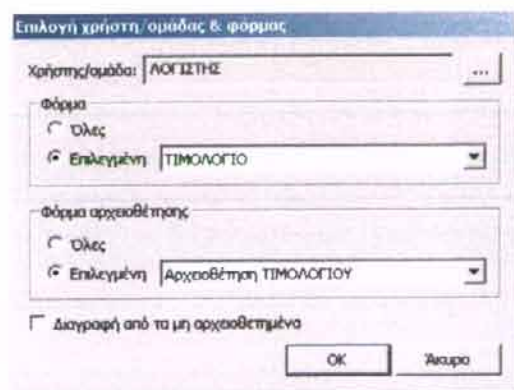
Στη συνέχεια διαμορφώνουμε τα περιεχόμενα της Βιβλιοθήκης της Εταιρείας έτσι ώστε να δημιουργηθούν Φάκελοι μέσα στους οποίους θα καταχωρούνται κάθε φορά τα έγγραφα που δημιουργούνται από τους χρήστες. Επιλέγοντας από τη γραμμή εργαλείων το εικονίδιο συντόμευσης , δημιουργούμε κενούς Φακέλους για κάθε έγγραφο που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί από την εφαρμογή μας.





Προσοχή! Όπως θα δούμε παρακάτω στην Δρομολόγηση των εγγράφων, ο κάθε χρήστης είναι σημαντικό να έχει πρόσβαση μόνο στο έγγραφο που τον αφορά καθώς επίσης να υπάρχει και η προαπαιτούμενη “σύνδεση” ΧΡΗΣΤΗ - ΟΜΑΔΑΣ - ΦΟΡΜΑΣ ώστε με τη συμπλήρωση του εγγράφου να αρχειοθετείται, μέσω της εφαρμογής, στον ανάλογο φάκελο και να αναζητείται όταν ο χρήστης το επιθυμεί. Η σύνδεση αυτή γίνεται μόνο μετά και την δημιουργία των Φορμών Αρχαιοθέτησης και Αναζήτησης -βλ. Φόρμες- όλων των εγγράφων.

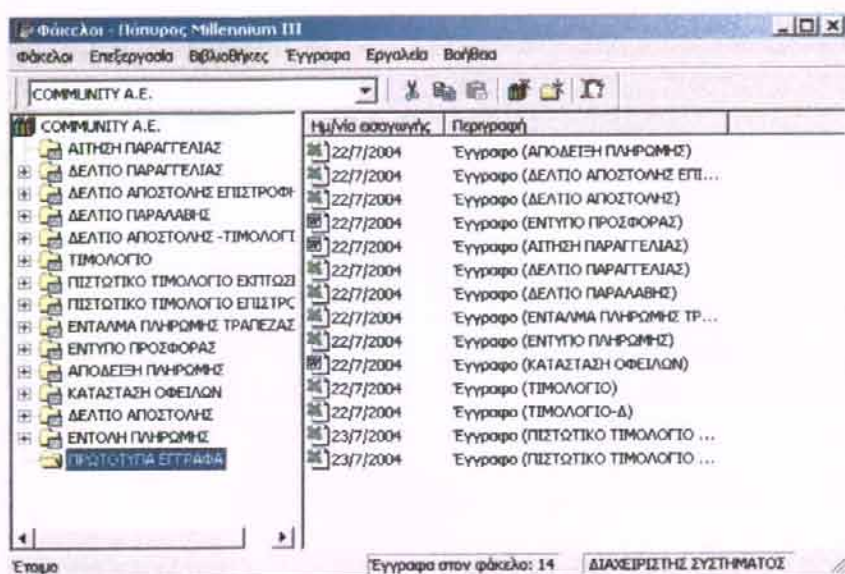


Κάνοντας δεξί κλικ πάνω στον φάκελο επιλέγουμε *Προορισμός αρχειοθετημένων*. Στη συνέχεια εμφανίζεται η παρακάτω μάσκα όπου ανάλογα τον φάκελο του εγγράφου που έχουμε επιλέξει, ορίζουμε τον *Χρήστη* που θα έχει πρόσβαση σε αυτό, την *Φόρμα* του εγγράφου που θα αφορά και την *Αρχειοθέτηση της Φόρμας* όπου θα αποθηκεύονται τα συμπληρωμένα έγγραφα.



Με την παραπάνω ενέργεια τα εικονίδια των Φάκελοι των εγγράφων της Βιβλιοθήκης αλλάζουν μορφή από  σε .

Στο τέλος θα πρέπει να δημιουργήσουμε έναν ακόμη Φάκελο, τον *Πρότυπα Έγγραφα*, όπου εισαγάγουμε όλα τα έγγραφα με τη μορφή που επιθυμούμε ώστε ο εκάστοτε χρήστης να ανακαλεί το έγγραφο για την εισαγωγή στοιχείων.



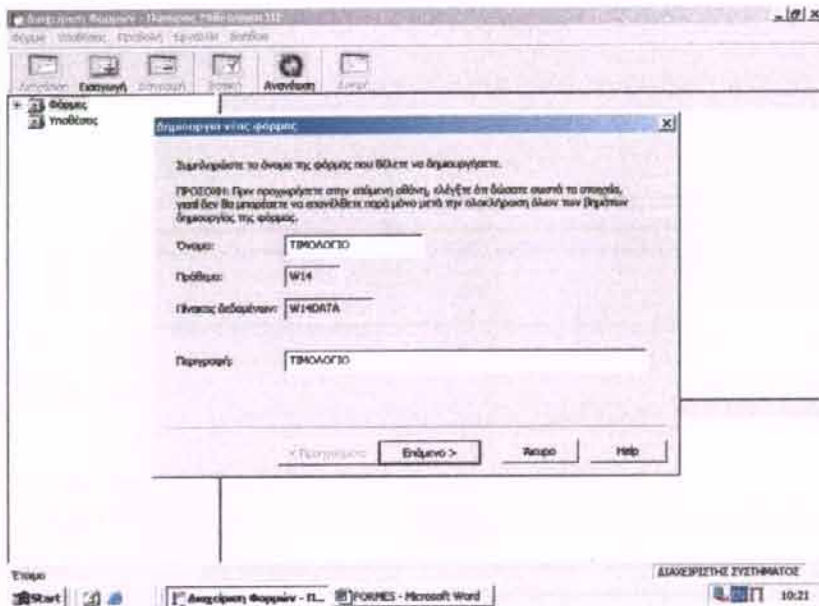
Τα έγγραφα που θα χρειαστούμε για την οργάνωση των διαδικασιών μας, δημιουργούνται από απλές εφαρμογές του Office όπως Word και Excel. Στο παραπάνω παράθυρο εμφανίζονται όλα τα έγγραφα που θα χρησιμοποιηθούν στην εφαρμογή αυτή για την εξυπηρέτηση των αναγκών της COMMUNITY A.E.. Ανάλογά το περιεχόμενο και τη χρήση τους έχουν εισαχθεί 14 έγγραφα διαμορφωμένα τόσο στο Word όσο και στο Excel.

Η διαδικασία εισαγωγής όλων των εγγράφων από τον φάκελο στο C:, όπου τα έχουμε αρχικά αποθηκεύσει, στην εφαρμογή του Πάπυρος είναι η γνωστή κίνηση του "Drag and Drop" των Windows. Με την εισαγωγή των εγγράφων στα Πρότυπα Έγγραφα έχουμε τελειώσει προσωρινά με την εφαρμογή των Φακέλων. Για να γίνει όμως "αντιληπτό" το περιεχόμενο τους στην εφαρμογή του Πάπυρος, θα πρέπει να δημιουργήσουμε *Φόρμες Αρχαιοθέτησης* και *Αναζήτησης* για το κάθε ένα από αυτά και στη συνέχεια να επιστρέψουμε για τον *Προορισμό των Αρχαιοθετημένων* όπως δείξαμε παραπάνω.

2.3 Φόρμες

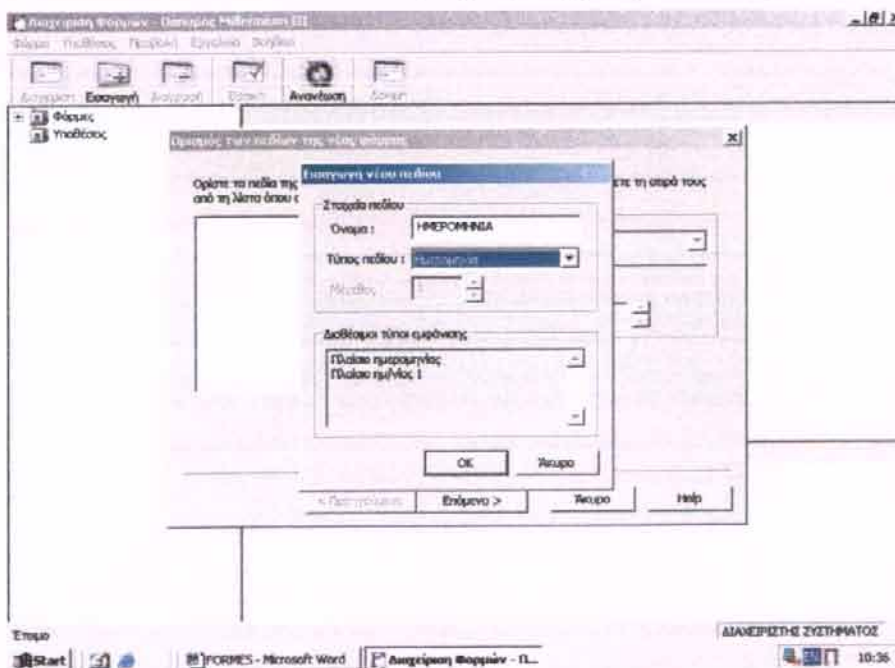
Θέλοντας να δημιουργήσουμε κάποια φόρμα, πηγαίνουμε στην *Διαχείριση Φορμών* του προγράμματος ΠΑΠΥΡΟΣ.

Έπειτα, επιλέγουμε την ένδειξη *Εισαγωγή* και μας ανοίγει ένα παράθυρο όπου αναγράφουμε το όνομα του εγγράφου του οποίου θέλουμε να δημιουργήσουμε την φόρμα του. Όπως φαίνεται και στη Εικόνα 11.



Εικόνα 11

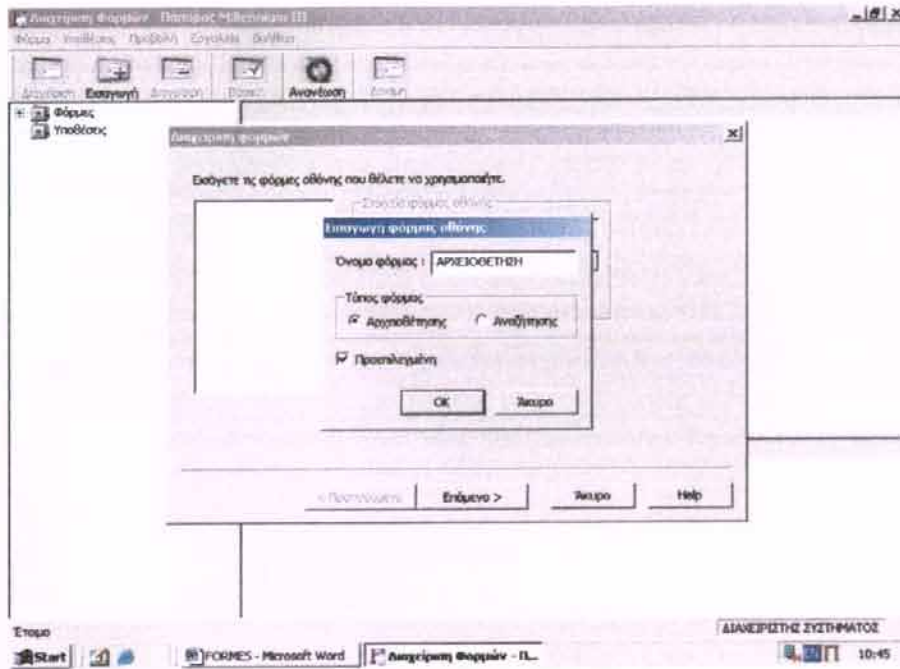
Πατώντας την επιλογή *Επόμενο* μας εμφανίζει έναν πίνακα στον οποίο πρέπει να συμπληρωθούν τα πεδία τα οποία θα περιέχει η Φόρμα (Εικόνα 12).



Εικόνα 12

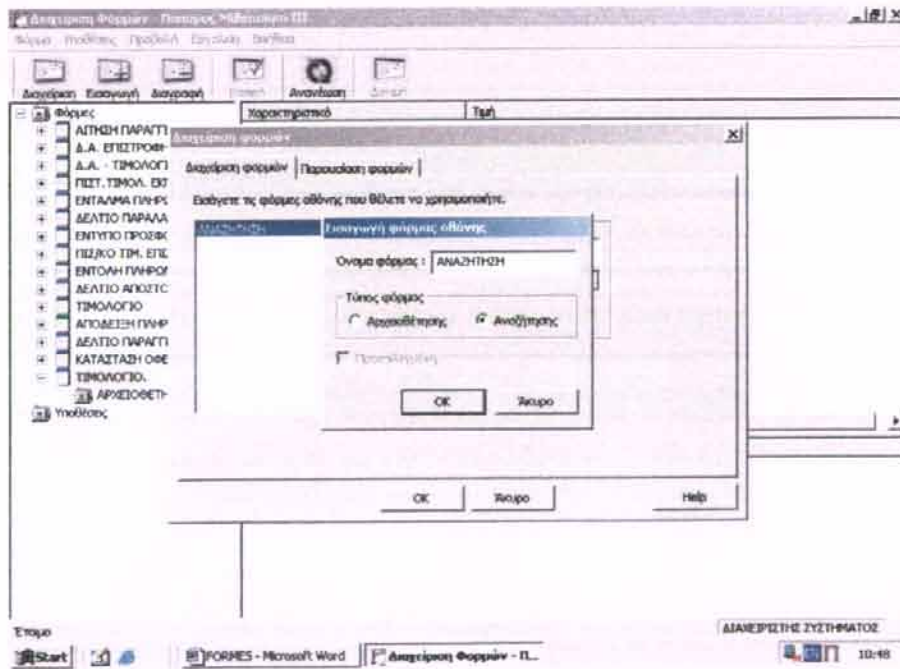
Έπειτα επιλέγουμε τον Τύπο που θέλουμε να έχει η φόρμα. Δηλαδή, εάν η φόρμα θέλουμε να είναι Αρχαιοθήκης ή Αναζήτησης ή και τα δύο.

Σε περίπτωση που η φόρμα μας θέλουμε να είναι Αρχαιοθήκης, τότε εμφανίζεται η εξής Εικόνα.



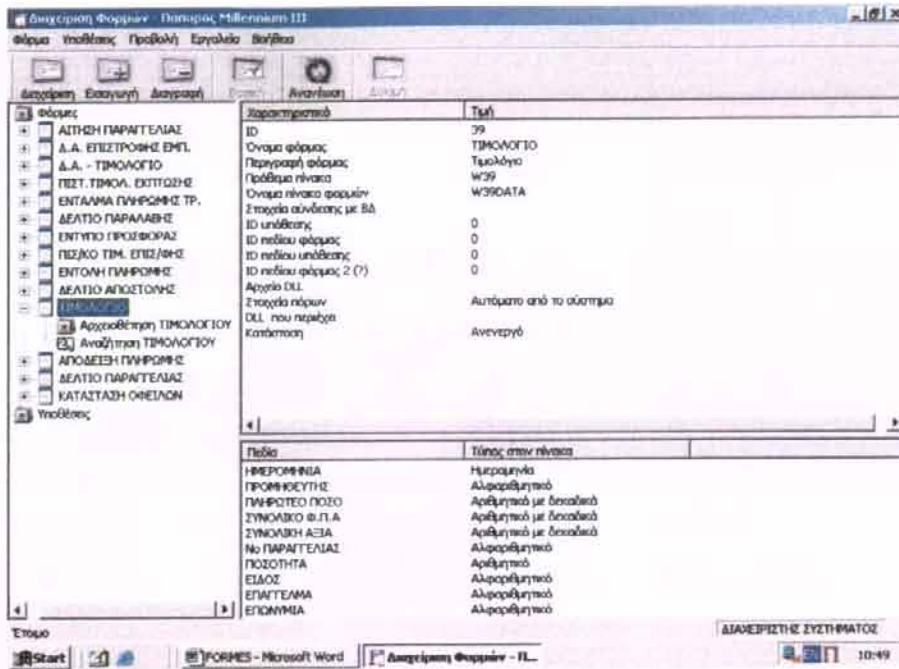
Εικόνα 13

Σε περίπτωση που την φόρμα, την οποία δημιουργούμε, θέλουμε να την ορίσουμε σαν *Φόρμα Αναζήτησης*, τότε μας εμφανίζεται η εξής Εικόνα (14).



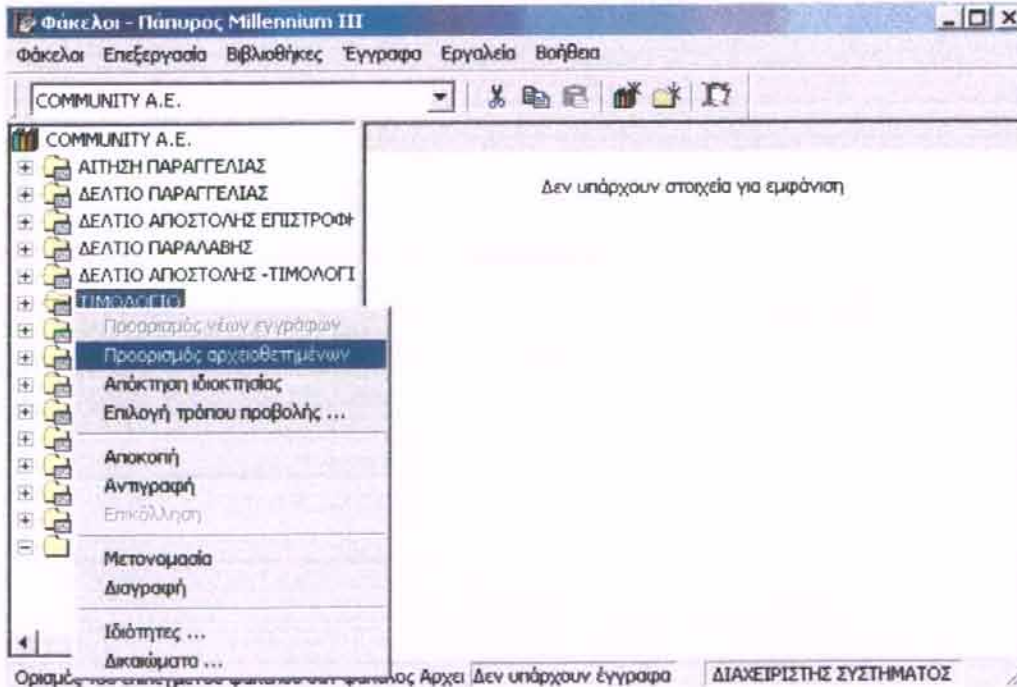
Εικόνα 14

Αφού εφαρμόσουμε την ίδια διαδικασία σε όλα τα έγγραφα, τότε στην *Διαχείριση Φορμών* θα πρέπει να μας εμφανίζονται όλα τα έγγραφα όπως στην Εικόνα 15.



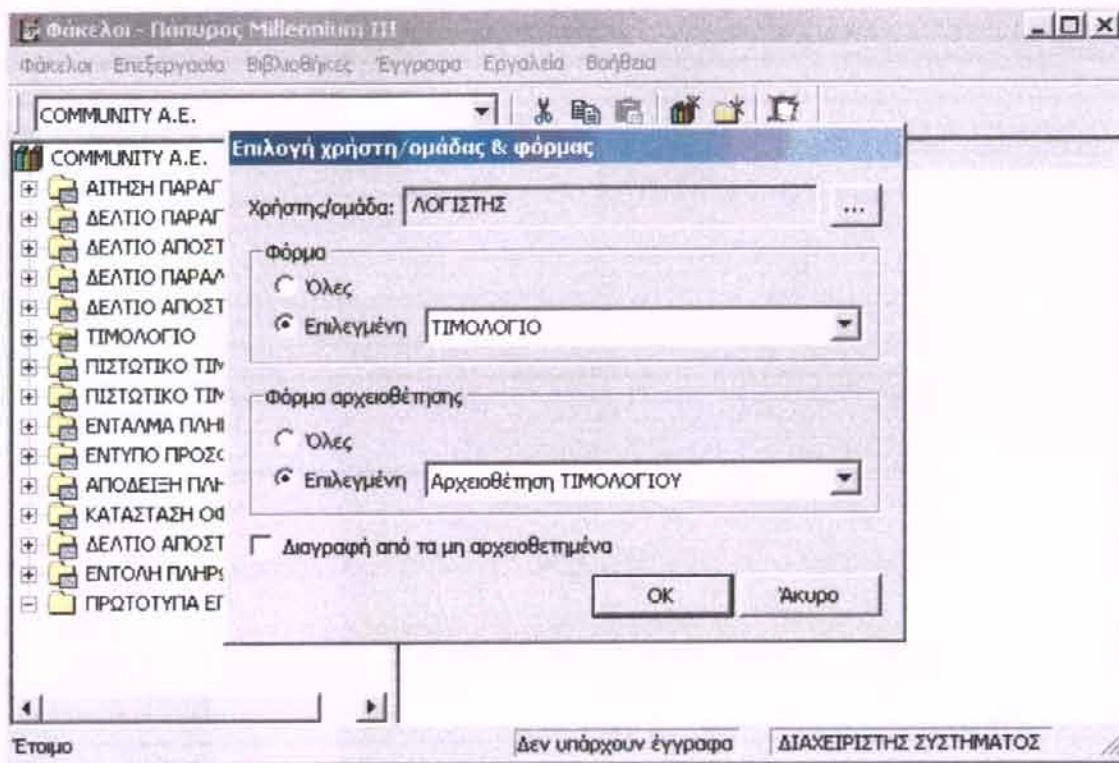
Εικόνα 15

Επίσης μπορούμε να ορίσουμε τα Αρχαιοθετημένα έγγραφα από τους Φακέλους του Πάπυρου, πηγαίνοντας σε κάθε έγγραφο ξεχωριστά και με δεξί κλικ στο ποντίκι επιλέγουμε τον *Προορισμό Αρχαιοθετημένων*. (Εικόνα 16)



Εικόνα 16

Στη συνέχεια εμφανίζεται ένας πίνακας στον οποίο φαίνεται ο χρήστης ο οποίος χρησιμοποιεί το συγκεκριμένο έγγραφο που έχουμε επιλέξει να κάνουμε αρχειοθέτηση, όπως δείχνει και η Εικόνα 17.



Εικόνα 17

2.4 Σχεδίαση Διαδικασιών & Οι Επιχειρηματικές Διαδικασίες

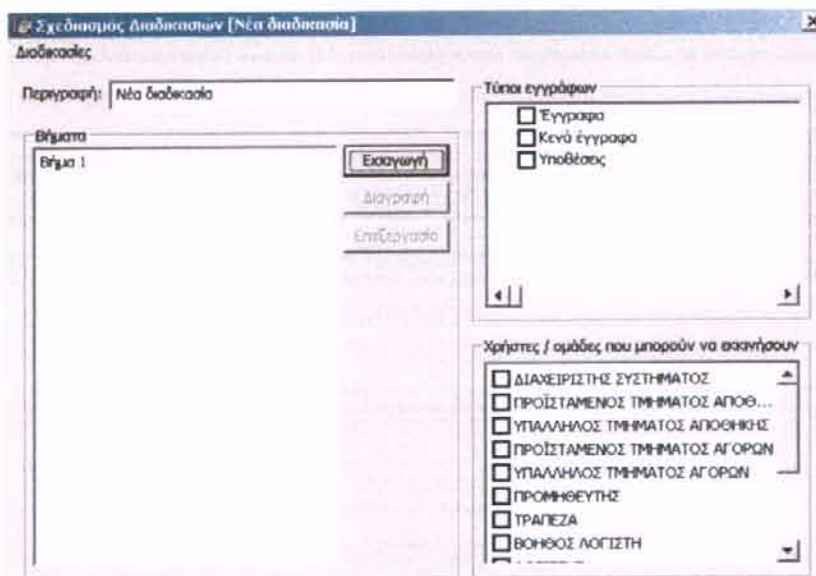
Στο στάδιο αυτό καθορίζουμε ουσιαστικά τον τρόπο με τον οποίο θα συνεργάζονται οι χρήστες του συστήματος, την ακολουθία των ενεργειών και των δραστηριοτήτων που θα υλοποιούνται για την ολοκλήρωση ενός βήματος και τη μετάβασή του από τον ένα στον άλλο χρήστη. Η διαμόρφωση μιας τέτοιας αλληλουχίας δραστηριοτήτων προϋποθέτει την ύπαρξη ενός οργανωμένου συστήματος παρακολούθησης των διαδικασιών της επιχείρησης.

Στην προκειμένη περίπτωση το σύστημα ακολουθεί το Διάγραμμα Ροής των Διαδικασιών όπως αυτό διαμορφώθηκε ύστερα από μελέτη κοινότυπων και συνήθη περιπτώσεων στις οποίες απαιτείται να ανταποκριθεί μια εμπορική επιχείρηση όπως η COMMUNITY A. E. και που φυσικά σε κάθε περίπτωση η ασφάλεια των δεδομένων, ο έλεγχος πρόσβασης των εγγράφων και διασφάλιση της ακρίβειας των δεδομένων, αποτελούν κύριες προϋποθέσεις.

Η εφαρμογή του Πάπυρος διαθέτει συγκεκριμένο σύστημα με το οποίο ο διαχειριστής (supervisor) του μπορεί να δημιουργεί ακριβώς τα βήματα και τις ενέργειες που ζητούνται να πραγματοποιηθούν από τον χρήστη δίνοντας στο **έγγραφο** που δρομολογείται να παίζει τον καθοριστικό ρόλο. Με λίγα λόγια οι Διαδικασίες που δημιουργούνται είναι όσες και τα έγγραφα που “κυκλοφορούν” στο περιβάλλον της επιχείρησης.

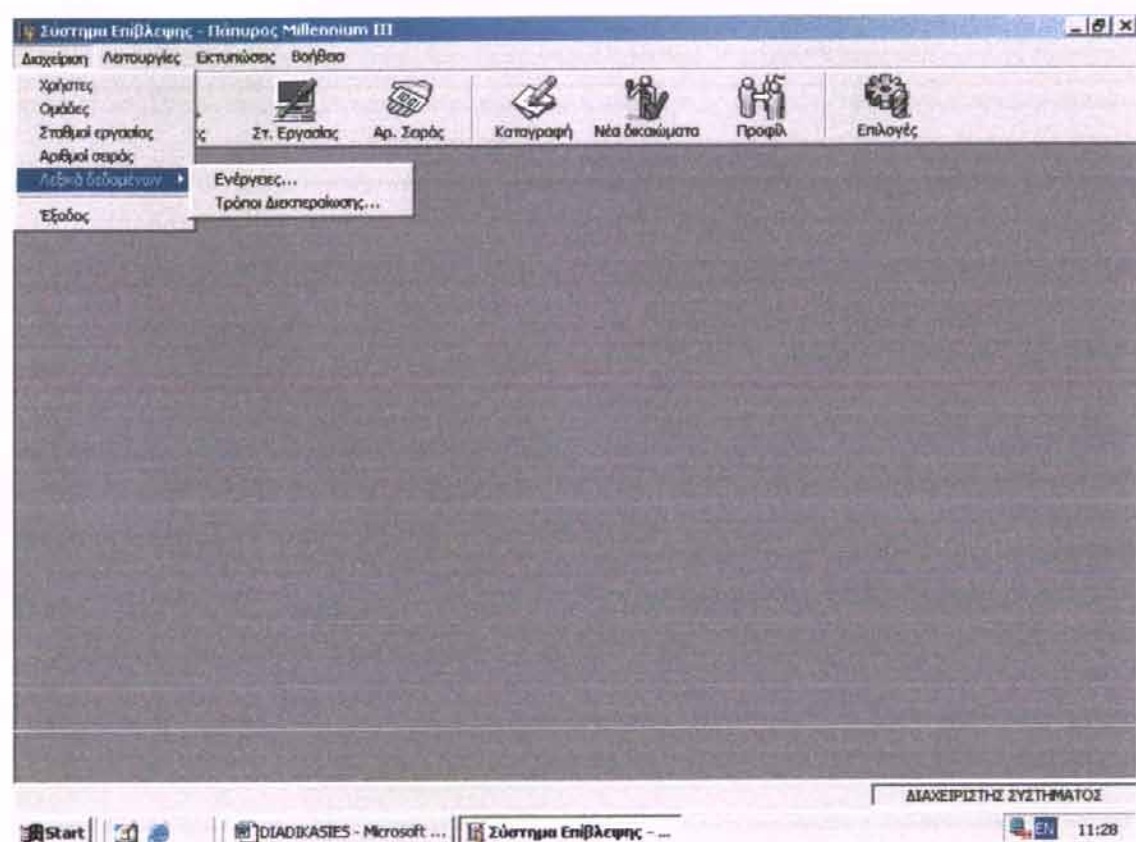
Δημιουργία Διαδικασίας - ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Για να δημιουργήσουμε Νέα Διαδικασία μπαίνουμε στην εφαρμογή *Σχεδιασμός Διαδικασιών / Διαδικασίες / Νέα Διαδικασία*. Εμφανίζεται η παρακάτω μάσκα, όπου μπορούμε τοποθετώντας τον κέρσορα στην *Περιγραφή*, να δώσουμε το επιθυμητό όνομα της Διαδικασίας και στη συνέχεια να εισάγουμε όσα βήματα είναι απαραίτητα και που αφορούν πάντα την δρομολόγηση ενός εγγράφου (στο συγκεκριμένο παράδειγμα το τιμολόγιο).

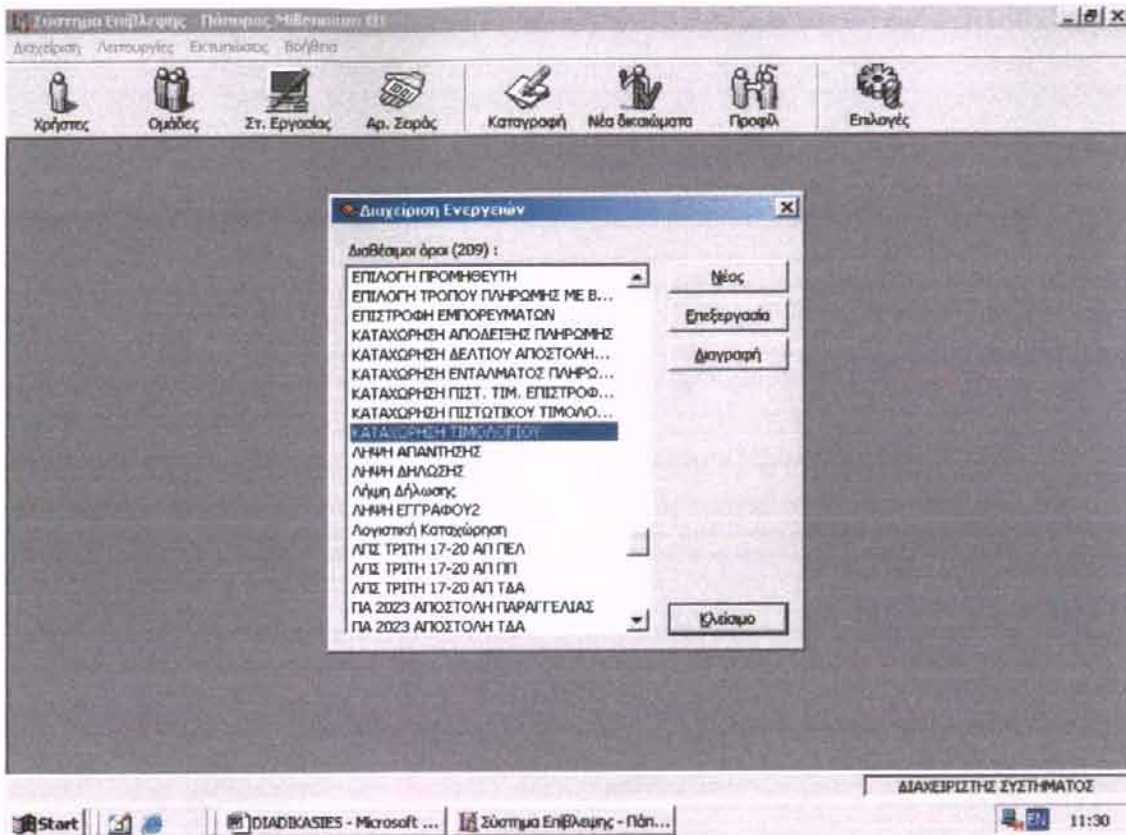


Η δημιουργία των βημάτων είναι μια σχετικά πολύπλοκη διαδικασία γι' αυτό προϋποθέτει την πλήρη κατανόηση του Διαγράμματος από πριν όπως και να έχει γίνει σαφές το ποιος κάνει κάτι και τι ενέργειες ζητάει από τον παραλήπτη του εγγράφου να κάνει. Αφού κάποιος δημιουργήσει τα βήματα που επιθυμεί, η εφαρμογή τον οδηγεί στο επόμενο στάδιο όπου θα διαπιστώσει ότι οι ενέργειες που προσφέρει το σύστημα δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις του διαχειριστή για συμπληρωθεί σωστά η διαδικασία. Το Πάπυρος δίνει στον επιβλέπων του συστήματος την ικανότητα να μπορεί να δημιουργήσει και να ονομάσει μόνος του τις Ενέργειες και τους Τρόπους Διεκπεραίωσης όπως αυτοί εξυπηρετούν την καλύτερη δυνατή κατανόηση από τον χρήστη.

Επιλέγουμε *Σύστημα Επίβλεψης \ Διαχείριση \ Λεξικά Δεδομένων*

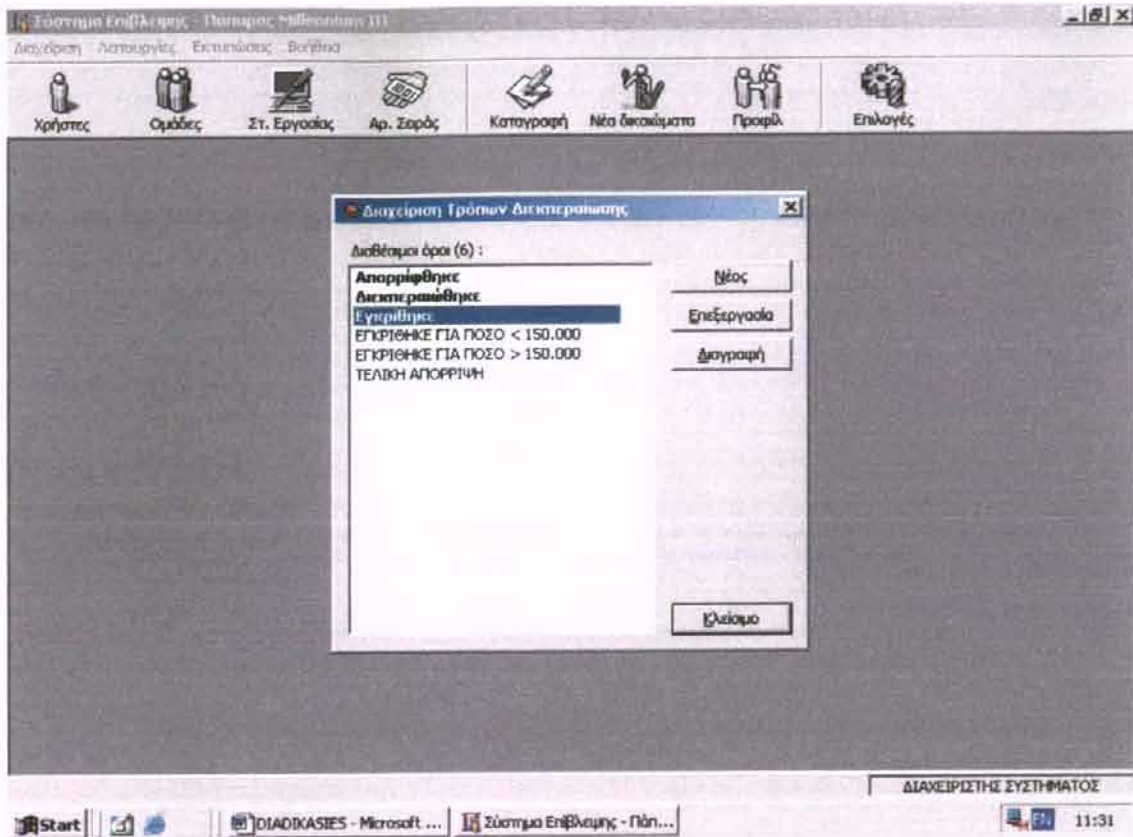


Για να δημιουργήσουμε μια νέα Ενέργεια (π.χ. αρχειοθέτηση Τιμολογίου, καταχώρηση Τιμολογίου, δημιουργία κατάστασης οφειλών κ.α.), κάνουμε κλικ στο *Ενέργειες*. Πρέπει να έχουμε υπ' όψιν μας πώς δημιουργούμε ενέργειες τις οποίες πρόκειται αργότερα να επιλέξουμε ώστε να τις “δει” ο **παραλήπτης** της δρομολόγησης του συγκεκριμένου εγγράφου.



Επιλέγοντας *Ενέργειες*, εμφανίζεται η *Διαχείριση των Ενεργειών* όπου μπορούμε όχι μόνο να δημιουργήσουμε καινούρια ενέργεια (επιλέγοντας *Νέα*), αλλά να επεξεργαστούμε μια ήδη υπάρχουσα, αφού πρώτα την επιλέξουμε, καθώς και να διαγράψουμε κάποια που ίσως δεν χρειάζεται (πατώντας *Διαγραφή*).

Είναι καλό να γνωρίζουμε τις ενέργειες και τους τρόπους Διεκπεραίωσης τους οποίους πρόκειται να χρησιμοποιήσουμε στη δημιουργία της Διαδικασίας που ξεκινάμε ώστε να επιλέγουμε τις εντολές χωρίς να χρειάζεται να “βγαίνουμε” από την εφαρμογή του *Σχεδιασμού των διαδικασιών* για να “μπαίνουμε” στο *Σύστημα επίβλεψης* και να καθορίσουμε τα δεδομένα που χρειαζόμαστε. Κι αυτό γιατί πρέπει να κλείνουμε την μία εφαρμογή για να μπαίνουμε στην άλλη ώστε το σύστημα να προλαβαίνει να ενημερώνεται.



Στη συνέχεια, ο διαχειριστής του συστήματος εκτός από τις Ενέργειες, μπορεί να διαμορφώσει και τους Τρόπους Διεκπεραίωσης των Διαδικασιών που Δημιουργεί. Αυτό σημαίνει πως όταν δημιουργούμε τα βήματα μιας Διαδικασίας, στην προκειμένη περίπτωση του Τιμολογίου, είναι πιθανών να ο διαχειριστής του συστήματος να θέλει να εισάγει περισσότερες παραμέτρους από αυτές που ήδη υπάρχουν. Η εφαρμογή περιέχει τρεις μόνο τρόπους Διεκπεραίωσης τον *Απορρίφθηκε*, *Διεκπεραιώθηκε* και *Εγκρίθηκε*. Στο παράδειγμα του Τιμολογίου δεν χρειαζόμαστε περισσότερους τρόπους από τον *Διεκπεραιώθηκε* αφού στο συγκεκριμένο βήμα η δρομολόγηση απλώς εκφράζει την αποστολή του τιμολογίου. Μπορεί όμως ο διαχειριστής του συστήματος να Διαμορφώσει και σ' αυτήν την περίπτωση Τρόπους Διεκπεραίωσης, επιλέγοντας *Νέος*, για Δημιουργία, *Επεξεργασία*, για αλλαγή ονόματος, και *Διαγραφή*.

Όπως φαίνεται, για την κάλυψη των αναγκών της επιχείρησης, έχουμε εισαγάγει τρεις ακόμα Τρόπους Διεκπεραίωσης στο σύστημά μας, Θα δούμε στη συνέχεια πως αυτοί οι τρόποι εξυπηρετούν την ροή των διαδικασιών στην επιχείρησή μας καθώς και τους λόγους για τους οποίους χρίζονται απαραίτητοι.

Στοιχεία βήματος [ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ]

Περιγραφή βήματος: ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Χρήστες / Ομάδες

<Χρήστης εκδόνησης>
 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
 ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α
 ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ
 ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α
 ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΟΡ
 ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ

ΒΟΗΘΟΣ ΛΟΓΙΣΤΗ

Χρήστες Ομάδες

Ενέργειες

ΠΟΣΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
 ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
 ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ
 ΑΡΧΗΣΘΕΤΗΣΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ
 ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓ...
 ΑΡΧΗΣΘΕΤΗΣΗ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΤΙΜΟΛ...
 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΤΥΠΟΥ

Επιλογή όλων

Προορισμοί

Τρόπος διεκπεραίω...	Βήμα προορισμού
Διεκπεραιώθηκε	<Καμία επιλογή>
Απορρίφθηκε	<Καμία επιλογή>
Εγκρίθηκε	<Καμία επιλογή>
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΓΙΑ Π...	<Καμία επιλογή>
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΓΙΑ Π...	<Καμία επιλογή>
ΤΕΛΙΚΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗ	<Καμία επιλογή>

Χρονοδιάγραμμα ανάθεσης

Χωρίς προθεσμία λήξης
 Με προθεσμία λήξης

Ημέρα: Ώρα: Λεπτά:

Παρατηρήσεις ανάθεσης

OK Ακύρω

Γυρίζοντας τώρα στον Σχεδιασμό των διαδικασιών, ονομάζουμε την Νέα Διαδικασία ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ (αφού όσες διαδικασίες τόσα έγγραφα). Στη συνέχεια δημιουργούμε το Βήμα ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ. Στο παράδειγμά μας αυτό δεν χρειάζεται άλλο βήμα πέραν αυτού εφόσον την διαδικασία την εκκινεί ο Προμηθευτής προς τον Βοηθό Λογιστή όπου και τελειώνει η πορεία του εγγράφου. Επιλέγουμε από τους Χρήστες / Ομάδες τον Χρήστη στον οποίο δρομολογείται το Τιμολόγιο, και τον περνάμε δίπλα όπου εμφανίζεται με το ανάλογο εικονίδιο.

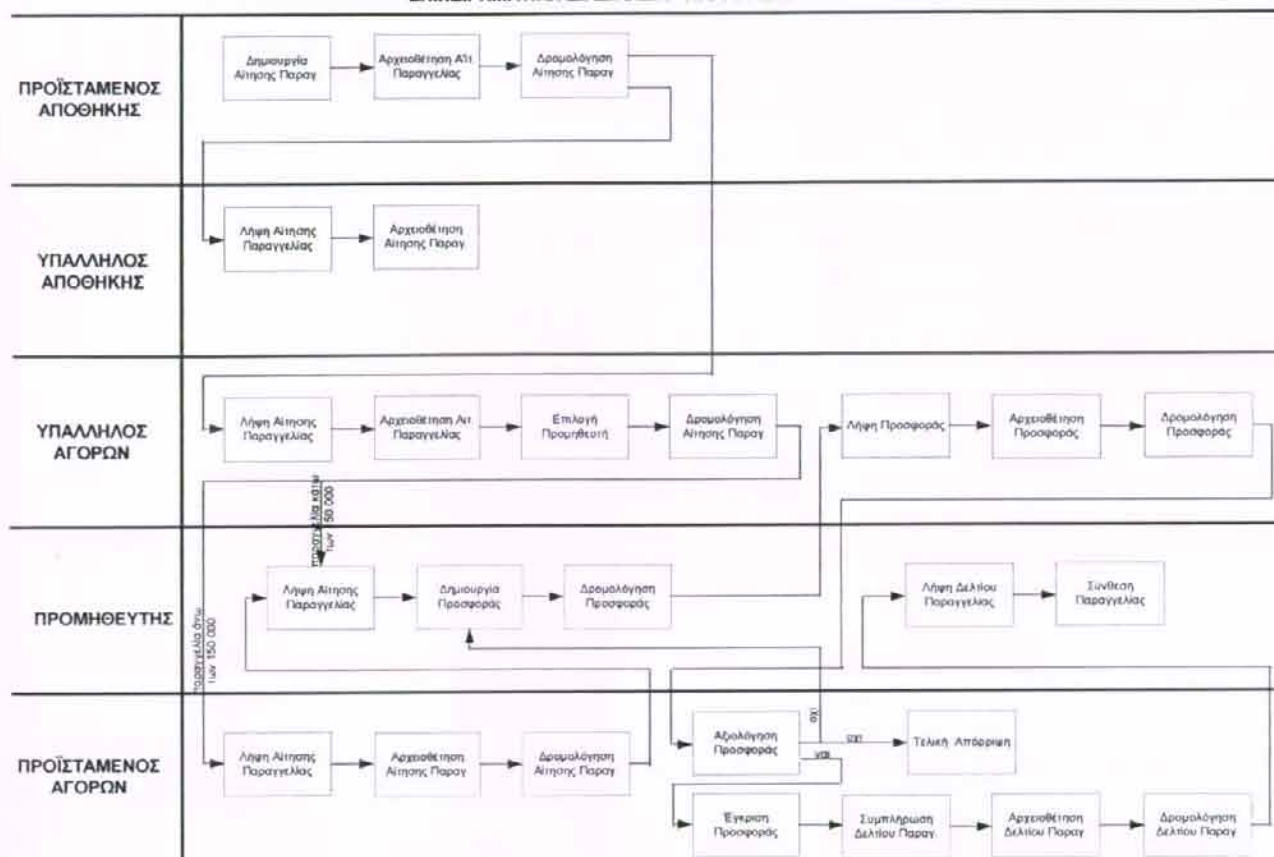
Πρέπει να γίνει επίσης ξεκάθαρο πως οι ενέργειες που φαίνονται στην παραπάνω μάσκα αφορούν μόνο τον παραλήπτη του εγγράφου δηλαδή τον Βοηθό Λογιστή. Εμφανίζονται σε αυτόν όταν παραλάβει το μήνυμα και ενεργεί ανάλογα.

Χρησιμοποιούμε την κυλιόμενη μπάρα για να επιλέξουμε την ενέργεια ή τις ενέργειες που επιθυμούμε. Στο αμέσως επόμενο επιλέγουμε τους τρόπους διεκπεραίωσης. Εάν δεν θέλουμε να λειτουργήσει ο τρόπος διεκπεραίωσης που υπάρχει στη λίστα, επιλέγουμε *Καμία επιλογή*. Εδώ θέλουμε να λειτουργήσει μόνο το *Διεκπεραιώθηκε* γι' αυτό πατάμε *Βήμα προορισμού* και στις επιλογές που εμφανίζονται επιλέγουμε *Τερματισμός*. Αυτό σημαίνει πως όταν ο παραλήπτης διεκπεραιώσει τις ενέργειες που του έχουν ανατεθεί θα τερματιστεί η ροή του εγγράφου, επομένως και η διαδικασία ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ και ο Βοηθός Λογιστή θα εκκινήσει μια νέα διαδικασία με το έγγραφο ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΦΕΙΛΩΝ.

Στη συνέχεια, το Διάγραμμα Ροής των εργασιών (όπως αυτό παρουσιάζεται σε πλήρη ανάρτηση στο τέλος της εργασίας), έχει διαιρεθεί σύμφωνα με τις **Επιχειρηματικές Διαδικασίες** που εξυπηρετεί, σε μικρότερα Διαγράμματα Ροής για την καλύτερη κατανόηση της δρομολόγησης κάθε εγγράφου που περιλαμβάνεται σε αυτά.

2.4.1 Επιχειρηματική Διαδικασία – ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ –

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ - ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ



(Διάγραμμα I-Visio)

Η πρώτη επιχειρηματική διαδικασία που συναντάμε στις Αγορές είναι η Παραγγελία των προϊόντων. Το τμήμα της Αποθήκης που αποτελείται από τον Προϊστάμενο και τον Υπάλληλο Αποθήκης, είναι υπεύθυνο να ενημερώνει κάθε υπηρεσία τις επιχειρήσεις, που χρησιμοποιεί προϊόντα, για την διαθεσιμότητα αυτών, τα χρονικά περιθώρια αγοράς και τις ενδεδειγμένες ποσότητες.

Όταν χρειάζεται να γίνει μια παραγγελία, συντάσσεται από τον Προϊστάμενο της Αποθήκης η ΑΙΤΗΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ, αρχειοθετείται κατά ημερολογιακή σειρά και δρομολογείται στον Υπάλληλο του τμήματος και στον Υπάλληλο αγορών. Ο Υπάλληλος του τμήματος Αποθήκης πρέπει να ενημερωθεί για την παραγγελία ώστε να έχει και ο ίδιος ίχνη της Αγοράς για την παραλαβή της παραγγελίας.

Ο υπάλληλος του τμήματος Αγορών που παραλαμβάνει την Αίτηση Παραγγελίας την αρχειοθετεί ημερολογιακά και επιλέγει μέσα από τον συνεχώς ανανεώσιμο κατάλογο των Προμηθευτών, εκείνον που συμπληρώνει τα κριτήρια ώστε να του απευθυνθεί η συγκεκριμένη Αίτηση Παραγγελίας. Σ' αυτό το σημείο παρατηρούμε πως έχει εισαχθεί στη ροή της διαδικασίας η εξής παράμετρος. Εάν το ποσό της Παραγγελίας είναι μικρότερο από 150.000,00€ τότε η Αίτηση της Παραγγελίας δρομολογείται απευθείας από τον υπάλληλο Αγορών στον Προμηθευτή. Στην αντίθετη περίπτωση το έγγραφο δρομολογείται στον Προϊστάμενο Αγορών ο οποίος λαμβάνει γνώση αρχειοθετεί και εγκρίνει την Αγορά και αποστέλλει εκείνος τώρα την

Αίτηση της Παραγγελίας στον Προμηθευτή. Η διαδικασία αυτή γίνεται κατ' αυτό τον τρόπο ώστε να επιτυγχάνονται συγκριτικοί έλεγχοι από την υπηρεσία και να εγκρίνονται οι μεγάλες παραγγελίες από τους υφιστάμενους κάθε διαδικασίας.

Σ' αυτό το σημείο σταματάει η ροή του εγγράφου ΑΙΤΗΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ επομένως, όπως έχουμε προαναφέρει, η Διαδικασία που θα δημιουργήσουμε στο ΠΑΠΥΡΟΣ θα τελειώνει ακριβώς σε αυτό το σημείο της περιγραφής.

Ας δούμε λοιπόν τη διαδικασία της ΑΙΤΗΣΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ απ' την πλευρά της εφαρμογής.

Πηγαίνοντας να δημιουργήσουμε την Διαδικασία, όπως έχουμε περιγράψει στο παράδειγμα, από τον Σχεδιασμό Διαδικασιών, την ονομάζουμε ΑΙΤΗΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ. Τα βήματα που θα εισαγάγουμε είναι 3, τα εξής:

1^ο βήμα : ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΝΑΘΕΤΩΝ:	Προϊστάμενος Αποθήκης	
ΧΡΗΣΤΗΣ:	Υπάλληλος τμήματος Αγορών	
ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	Επεξεργασία Αίτησης Παραγγελίας, Αρχαιοθέτηση Αίτησης Παραγγελίας, Επιλογή Προμηθευτή, Δρομολόγηση Αίτησης Παραγγελίας	
ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ:	ΤΡΟΠΟΣ	ΒΗΜΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
	Εγκρίθηκε για ποσό < 150.000,00€	Δρομολόγηση σε Προμηθευτή
	Εγκρίθηκε για ποσό > 150.000,00€	Δρομολόγηση μέσω Προϊσταμένου
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	-	

Επιλέγουμε το βήμα Δρομολόγηση αίτησης Παραγγελίας και πατάμε επεξεργασία. Στο πλαίσιο Περιγραφή βήματος φαίνεται το όνομα του βήματος όπως το έχουμε καταχωρήσει από πριν, στην εισαγωγή βημάτων. Σε αυτή τη φάση της επεξεργασίας μπορούμε να ορίσουμε ποιος θα είναι ο χρήστης που θα παραλάβει το έγγραφο και τι ενέργειες του ζητούνται να κάνει ώστε στη συνέχεια να προχωρήσει το ίδιο το έγγραφο στο επόμενο βήμα ή να τερματιστεί η διαδικασία.

Επιλέγουμε από τους *Χρήστες / Ομάδες* τον Προϊστάμενο τμήματος Αγορών στον οποίο δρομολογείται η Αίτηση Παραγγελίας. Με τα διπλά βελάκια εισάγεται στο δίπλα πλαίσιο όπου και βλέπουμε σε ποιον απευθύνεται η ενέργεια που θα επιλέξουμε από κάτω, πατώντας με δεξί κλικ στο κουτάκι της ενέργειας που μας ενδιαφέρει (αν θέλουμε να εισάγουμε ενέργεια που δεν υπάρχει ήδη, βγαίνουμε από τον *Σχεδιασμό Διαδικασιών*, χωρίς να αποθηκευτεί τίποτα και πάμε *Σύστημα Επίβλεψης*). Στη συνέχεια δηλώνουμε σύμφωνα με το διάγραμμα αναθέσεων τον επόμενο προορισμό. Όταν ο Υπάλληλος Αγορών διεκπεραιώσει τις ενέργειες που του έχουν ανατεθεί, θα πρέπει το έγγραφο να δρομολογηθεί είτε στον Προϊστάμενο (για ποσό > 150.000,00 €) είτε στον Προμηθευτή (για ποσό < 150.000,00 €). Αφήνουμε όλους τους τρόπους διεκπεραίωσης με βήμα προορισμού <καμία επιλογή> και ορίζουμε βήμα προορισμού στα: Εγκρίθηκε για Ποσό > 150.000,00, το βήμα *Δρομολόγηση μέσω Προϊσταμένου* και Εγκρίθηκε για ποσό < 150.000,00, το βήμα *Δρομολόγηση σε Προμηθευτή*. Έτσι ο προϊστάμενος τμήματος Αγορών ανάλογα το ποσό, όταν θα δρομολογήσει το έγγραφο επιλέγοντας τον χρήστη στον οποίο θα πρέπει να φτάσει, αυτομάτως θα ενεργοποιείται η διαδικασία και η Αίτηση Παραγγελίας θα φτάνει στο σωστό πρόσωπο.

2^ο Βήμα : ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΣΩ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΥ

Στοιχείο βήματος: [ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΣΩ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΥ ΑΓΟΡΩΝ]

Περιγραφή βήματος: ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΣΩ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΥ ΑΓΟΡΩΝ

Χρήστες / Ομάδες

- <Χρήστης ασύνηχης>
- ΤΜΗΜΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ
- ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α
- ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ-ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α
- ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΟΙ
- ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΟΙ

Χρήστες Ομάδες

Ενέργειες

- ΤΡ811 αποστολή ΤΔΑ
- ΤΡ811 αποστολή προσηφοράς
- ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΙΤΗΣΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ
- ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ...
- ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
- ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
- ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Επιλογή όλων

Προορισμοί

Τρόπος διεκπεραίωσης...	Βήμα προορισμού
Διεκπεραιώθηκε	ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ Σ...
Αναρρίχθηκε	<Καμία επιλογή>
Εγκρίθηκε	<Καμία επιλογή>
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΓΙΑ Π...	<Καμία επιλογή>
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΓΙΑ Π...	<Καμία επιλογή>
ΤΕΛΙΚΗ ΑΠΟΡΡΙΠΤΗ	<Καμία επιλογή>
ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ	<Καμία επιλογή>

Χρονοδιάγραμμα ανάθεσης

Χωρίς προθεσμία λήξης

Με προθεσμία λήξης

Μήρες: Χώρες: Λεπτά:

Παρατηρήσεις ανάθεσης

OK Άκυρο

ΑΝΑΘΕΤΩΝ:	Υπάλληλος τμήματος Αγορών	
ΧΡΗΣΤΗΣ:	Προϊστάμενος τμήματος Αγορών	
ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	Αρχειοθέτηση Αίτησης Παραγγελίας, Έγκριση Αίτησης Παραγγελίας, Δρομολόγηση Αίτησης Παραγγελίας	
ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ:	ΤΡΟΠΟΣ	ΒΗΜΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
	Εγκρίθηκε	Δρομολόγηση σε Προμηθευτή
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	-	

Στο δεύτερο βήμα ο χρήστης που ενεργεί είναι ο Προϊστάμενος αγορών. Αυτό το βήμα εξυπηρετεί την περίπτωση που το ποσό της παραγγελίας υπερβαίνει το όριο που έχουμε θέσει και απαιτείται έγκριση από τον Προϊστάμενο. Επιλέγουμε από τις ενέργειες την Επεξεργασία Αίτησης Παραγγελίας. Μετά την διεκπεραίωση των ενεργειών ο Προϊστάμενος δρομολογεί το έγγραφο στον Προμηθευτή, δηλαδή βήμα προορισμού ορίζεται το *Δρομολόγηση σε Προμηθευτή* (Είναι κατανοητό ότι στην περίπτωση που δεν χρειάζεται έγκριση Προϊσταμένου, το παραπάνω βήμα δεν εκτελείται και η διαδικασία περνάει αμέσως στο 3^ο βήμα.).

3^ο Βήμα : ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΣΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

Στοιχεία βήματος [ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ]

Περιγραφή βήματος: ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

Χρήστες / Ομάδες

<Χρήστης εκτύπωσης>
 ΤΜΗΜΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ
 ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α
 ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ...
 ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α
 ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΟΙ
 ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ

Χρήστες Ομάδες

Ενέργειες

ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ
 ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ
 ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΠΕΣΤΩΤΙΚΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓ...
 ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ ΠΕΣΤΩΤΙΚΟΥ ΤΙΜΟΛ...
 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
 ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ Δ.Α ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΜ...
 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΝΤΑΛΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Επιλογή όλων

Προορισμοί

Τρόπος διεκπεραίω... Βήμα προορισμού
 Διεκπεραιώθηκε <Τερματισμός>
 Απορρίφθηκε <Καμία επιλογή>
 Εγκρίθηκε <Καμία επιλογή>
 ΕΠΚΡΙΘΗΚΕ ΓΙΑ Π... <Καμία επιλογή>
 ΕΠΚΡΙΘΗΚΕ ΓΙΑ Π... <Καμία επιλογή>
 ΤΕΛΙΚΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗ <Καμία επιλογή>
 ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ <Καμία επιλογή>

Χρονοδιάγραμμα ανάθεσης

Χωρίς προθεσμία λήξης
 Με προθεσμία λήξης
 Ημέρες: Ώρες: Λεπτά:

Παρατηρήσεις ανάθεσης

OK Άκυρο

ΑΝΑΘΕΤΩΝ:	Υπάλληλος τμήματος Αγορών / Προϊστάμενος Αγορών	
ΧΡΗΣΤΗΣ:	Προμηθευτής	
ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	Δημιουργία Προσφοράς	
ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ:	ΤΡΟΠΟΣ	ΒΗΜΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
	Διεκπεραιώθηκε	Τερματισμός
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	-	

Το βήμα αυτό είναι σε κάθε περίπτωση το τελευταίο που εκτελείται για τον τερματισμό της Διαδικασίας του εγγράφου. Μπορεί να το δρομολογήσει είτε ο Υπάλληλος τμήματος Αγορών είτε ο Προϊστάμενος του τμήματος. Στην Επεξεργασία των βημάτων δεν καταχωρούμε πουθενά το χρήστη που αναθέτει άλλα τον χρήστη που ενεργεί. Τούτο σημαίνει πως ο αριθμός των βημάτων δεν σημαίνει απαραίτητα τη ακολουθιακή φύση των καθαντών βημάτων αλλά την ύπαρξη αυτών με λογική ακολουθία ώστε να εξυπηρετείται η διαδικασία. Ο χρήστης που ενεργεί είναι ο Προμηθευτής και το μόνο που μας ενδιαφέρει να κάνει είναι να δημιουργήσει την Προσφορά. Επιλέγουμε *Δημιουργία Προσφοράς* και μετά την διεκπεραίωση σαν βήμα προορισμού, τον *Τερματισμό*. Όταν δηλαδή ο Προμηθευτής λάβει το μήνυμα της δημιουργίας της Προσφοράς, πατώντας *Διεκπεραιώθηκε*, η διαδικασία του εγγράφου θα έχει τελειώσει που σημαίνει πως ένα νέο έγγραφο δημιουργείται άρα και νέα διαδικασία.

Συνεχίζοντας την περιγραφή του Διαγράμματος 1 -περνάμε σε Νέα διαδικασία, νέο Έγγραφο- ο Προμηθευτής, εξωγενής παράγοντας της επιχείρησης, μας ενδιαφέρει να δημιουργήσει την παραγγελία που του δώσαμε και να μας τη στείλει. Τις

περισσότερες φορές, όταν πρόκειται για μεγάλη παραγγελία, οι Προμηθευτές επεξεργάζονται τις παραγγελίες και δίνουν τις ανάλογες προσφορές στις επιχειρήσεις. Στην προκειμένη περίπτωση, αν η προφορά δεν ικανοποιεί τα στελέχη της επιχείρησης έχει ενταχθεί ειδική διαδικασία ελέγχου αποδοχής της προσφοράς προς Προμηθευτές.

Ο Υπάλληλος Αγορών παραλαμβάνει το έγγραφο της Προσφοράς και αφού το αρχειοθετήσει το δρομολογεί στον Προϊστάμενο του τμήματος για να αποδεχθεί ή όχι την Προσφορά. Σύμφωνα με την Αρχή της ορθής αποτίμησης και των συγκριτικών ελέγχων κάθε φορά που καταφθάνει η Προσφορά στην επιχείρηση ο υπάλληλος Αγορών είναι αυτός που αρχειοθετεί το έγγραφο ώστε να υπάρχει ίχνος της Προσφοράς και στη συνέχεια δίνεται για έγκριση. Με αυτό τον τρόπο κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να ελέγξει το αρχείο των αποστελλομένων Προσφορών και να το συγκρίνει με τις αποδεχθήσες Προσφορές. Όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα Ροής υπάρχουν τρεις περιπτώσεις. Απόρριψη Προσφοράς και επιστροφή στον Προμηθευτή ώστε να συντάξει νέα, Αποδοχή Προσφοράς και Τελική Απόρριψη. Τελειώνοντας την περιγραφή του διαγράμματος, σε περίπτωση αποδοχής της Προσφοράς ο Προϊστάμενος Αγορών συντάσσει το Δελτίο Παραγγελίας.

Πρόκειται για νέο έγγραφο άρα σημαίνει ταυτόχρονα και εκκίνηση Νέας Διαδικασίας, την τρίτη και τελευταία Διαδικασία του ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ (Πρόκειται για απλή περίπτωση τόσο δημιουργίας όσο και δρομολόγησης γι' αυτό και δεν θα αναλυθεί).

Ας δούμε όμως τη διαδικασία της ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ απ' την πλευρά της εφαρμογής.

Πηγαίνοντας να δημιουργήσουμε την Νέα Διαδικασία, όπως έχουμε περιγράψει στο παράδειγμα, από τον Σχεδιασμό Διαδικασιών, την ονομάζουμε ΠΡΟΣΦΟΡΑ. Τα βήματα που θα εισαγάγουμε είναι 3, τα εξής:

1^ο βήμα : ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (Από τον Προμηθευτή)

ΑΝΑΘΕΤΩΝ:	Προμηθευτής	
ΧΡΗΣΤΗΣ:	Υπάλληλος τμήματος Αγορών	
ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	Επεξεργασία Προσφοράς Αρχειοθέτηση Προσφοράς	
ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ:	ΤΡΟΠΟΣ	ΒΗΜΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
	Διεκπεραιώθηκε	Αποστολή Προσφοράς
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	-	

Για την Διαδικασία της Προσφοράς θα χρειαστούν 4 βήματα. Στο πρώτο βήμα ο αναθέτων χρήστης είναι ο Προμηθευτής. Ο χρήστης που θα ενεργήσει είναι ο υπάλληλος αγορών. Τσεκάρουμε τις επιλογές των ενεργειών που μας ενδιαφέρουν για την επεξεργασία της Προσφοράς από τον Υπάλληλο Αγορών και σαν επόμενο βήμα προορισμού ορίζουμε την *Αποστολή της Προσφοράς* όπως συμπεραίνουμε από το Διάγραμμα αναθέσεων – διαδικασιών. Οι υπόλοιπες επιλογές των τρόπων διεκπεραίωσης παραμένουν ανενεργές -*καμία επιλογή*- ώστε μόλις ολοκληρωθεί το βήμα αυτό το έγγραφο να περάσει στον Προϊστάμενο του τμήματος Αγορών.

2^ο βήμα : ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχείο βήματος: [ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ]

Περιγραφή βήματος: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Χρήστες / Ομάδες

- <Χρήστης εκκίνησης>
- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
- ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α
- ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ...
- ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α...
- ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΟΡ...
- ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ

Χρήστες Ομάδες

Ενέργειες

- ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
- ΑΡΧΙΣΘΕΤΗΔΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
- ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΑΡΑΓΕΛΙΑΣ
- ΑΡΧΙΣΘΕΤΗΔΗ ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΑΡΑΓΕΛ...
- ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΑΡΑΓΕΛΙΑΣ
- ΣΥΝΑΦΤΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Επιλογή όλων

Χρονοδιάγραμμα ανάθεσης

Χωρίς προθεσμία λήξης

Με προθεσμία λήξης

Ημέρες: Ώρες: Λεπτά:

Προορισμοί

Τρόπος διεκπεραίω...	Βήμα προορισμού
Διεκπεραιώθηκε	<Καμία επιλογή>
Απορρίφθηκε	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΣΦ...
Εγκρίθηκε	ΠΡΩΘΩΣΗ ΠΡΟΣΦ...
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΓΙΑ Π...	<Καμία επιλογή>
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΓΙΑ Π...	<Καμία επιλογή>
ΤΕΛΙΚΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗ	<Τερματισμός>
	<Καμία επιλογή>
	<Τερματισμός>
	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟ...
	ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣ...
	ΠΡΩΘΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡ...

Παρατηρήσεις ανάθεσης

OK Ακύρω

ΑΝΑΘΕΤΩΝ:	Υπάλληλος τμήματος Αγορών	
ΧΡΗΣΤΗΣ:	Προϊστάμενος τμήματος Αγορών	
ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	Αξιολόγηση Προσφοράς	
ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ:	ΤΡΟΠΟΣ	ΒΗΜΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
	Απορρίφθηκε	Δημιουργία Προσφοράς
	Εγκρίθηκε	Πρωώθηση Προσφοράς
	Τελική Απόρριψη	Τερματισμός
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	Πάνω από 2 φορές, Τελική Απόρριψη.	

Επιλέγουμε επεξεργασία του βήματος *Αποστολή Προσφοράς*. Ο χρήστης που ενεργεί είναι ο Προϊστάμενος τμήματος Αγορών. Η ενέργεια που θα του καταχωρηθεί είναι η αξιολόγηση της προσφοράς. Στην φάση όμως αυτή ο Προϊστάμενος θα πρέπει να κρίνει εάν η προσφορά ικανοποιεί την επιχείρηση ή όχι. Έτσι στους Τρόπους Διεκπεραίωσης εισαγάγουμε τις επιλογές *Εγκρίθηκε*, *Απορρίφθηκε* και *τελική Απόρριψη*. Το βήμα προορισμού στην περίπτωση που εγκριθεί η προσφορά είναι το *Πρωώθηση Προσφοράς* δηλαδή αποδοχή και τερματισμός της διαδικασίας. Το βήμα προορισμού στην περίπτωση που Απορριφθεί η προσφορά είναι το *Δημιουργία Προσφοράς* άρα επιστρέφει το έγγραφο στον Προμηθευτή για επανεξέταση. Και η τελευταία περίπτωση είναι αυτή της τελικής απόρριψης όπου κάθε περίπτωση συνεργασίας με τον Προμηθευτή απορρίπτεται και η διαδικασία τερματίζει.

3^ο βήμα : ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (Επιστροφή στον Προμηθευτή)

ΑΝΑΘΕΤΩΝ:	Προϊστάμενος τμήματος Αγορών	
ΧΡΗΣΤΗΣ:	Προμηθευτής	
ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	Δημιουργία Προσφοράς	
ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ:	ΤΡΟΠΟΣ	ΒΗΜΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
	Διεκπεραιώθηκε	Δρομολόγηση Προσφοράς
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	-	

Για την επεξεργασία του τρίτου βήματος κάνουμε κλικ πάνω στο βήμα απ' τη μάσκα *Σχεδιασμός Διαδικασιών / Διαδικασία Προσφορά* και πατάμε *Επεξεργασία*. Ο χρήστης που θα παραλάβει το έγγραφο της Προσφοράς είναι ο Προμηθευτής. Ο σκοπός του βήματος αυτού είναι, λόγω της απόρριψης της προσφοράς, να δημιουργήσει ο παραλήπτης νέα Προσφορά για την Εταιρεία. Τσεκάρουμε απ' τις επιλογές των ενεργειών μόνο τη *Δημιουργία Προσφοράς*. Ο τρόπος διεκπεραίωσης είναι *Δρομολόγηση σε Υπάλληλο Τμήματος Αγορών* διότι σύμφωνα με το Διάγραμμα ο υπάλληλος του τμήματος είναι εκείνος που παραλαμβάνει την Προσφορά και στη συνέχεια τη δίνει για έγκριση στον Προϊστάμενο.

Σημείωση: Ο παραπάνω “κύκλος” συμβαίνει όχι μόνο για επιχειρησιακούς, αλλά και για προγραμματιστικούς λόγους. Η εφαρμογή δεν δέχεται την παραλαβή και αρχειοθέτηση του εγγράφου από τον Προϊστάμενο διότι δεν επιτρέπει να υπάρξει διεκπεραίωση και κρίση επιλογών ταυτοχρόνως.

4^ο βήμα : ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

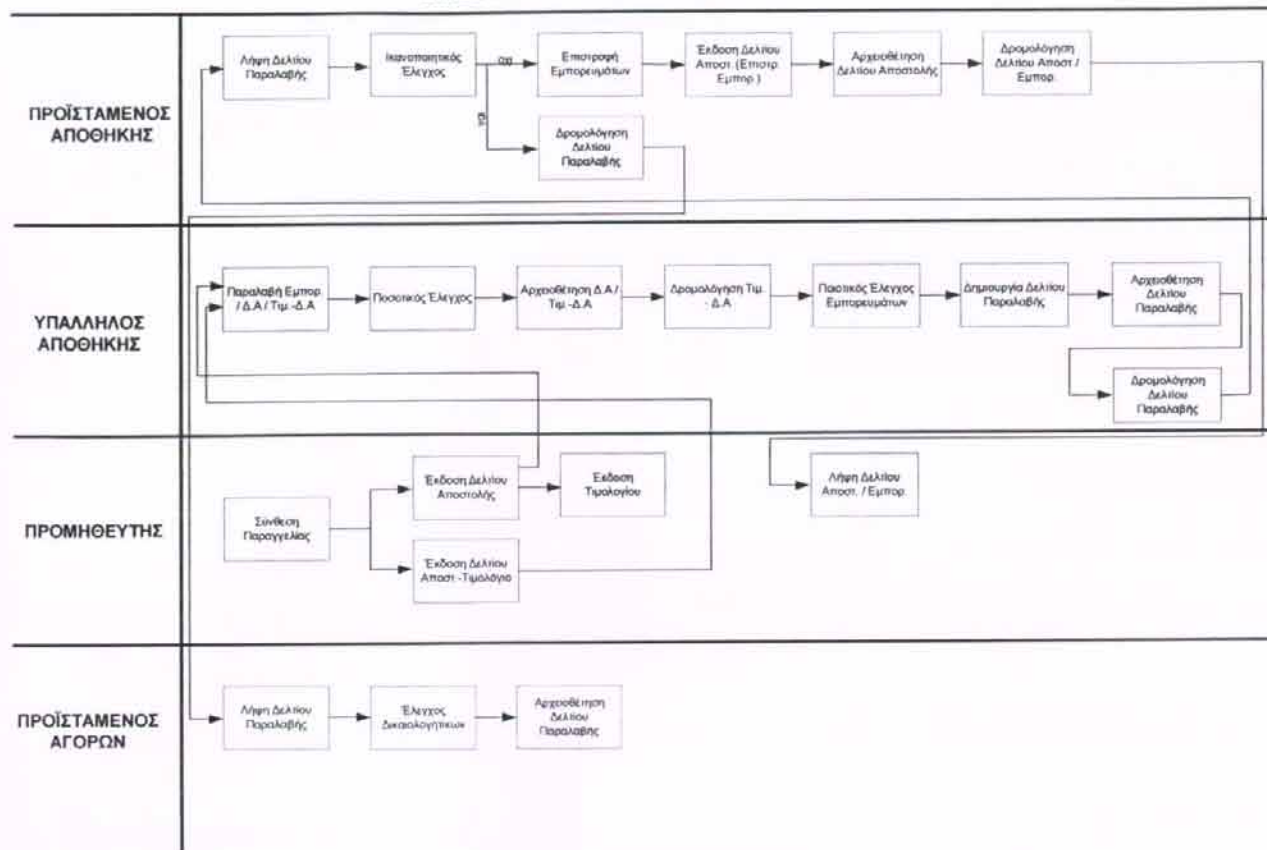
ΑΝΑΘΕΤΩΝ:	Προϊστάμενος τμήματος Αγορών	
ΧΡΗΣΤΗΣ:	Προϊστάμενος τμήματος Αγορών	
ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	Δημιουργία Δελτίου Παραγγελίας Αρχειοθέτηση Δελτίου Παραγγελίας	
ΔΙΑΚΕΡΑΙΩΣΗ:	ΤΡΟΠΟΣ	ΒΗΜΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
	Διακπεραιώθηκε	Τερματισμός
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	-	

Το τέταρτο και τελευταίο βήμα για την διαδικασία του εγγράφου της Προσφοράς αναφέρεται στην περίπτωση που η προσφορά η οποία προτείνεται για την επιχείρηση είναι ικανοποιητική. Ο χρήστης που ενεργεί είναι ο Προϊστάμενος. Όμως αυτή τη φορά είναι το ίδιο πρόσωπο με το Αναθέτων. Αυτό συμβαίνει γιατί οι ενέργειες που πρέπει να διεκπεραιωθούν είναι διαφορετικές από το βήμα 2 - Αξιολόγηση Προσφοράς. Έτσι δημιουργούμε βήμα στον εαυτό του για να επισημανθούν, με τη λήψη του μηνύματος, οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν για να περάσουμε στην επόμενη διαδικασία – έγγραφο, το ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ.

Σημείωση: Στις Παρατηρήσεις Ανάθεσης που εμφανίζονται στην κάτω δεξιά πλευρά της παραπάνω μάσκας μπορούμε να πληκτρολογήσουμε στο κενό πληροφορίες ή λεπτομέρειες προς υπενθύμιση για τον παραλήπτη.

2.4.2 Επιχειρηματική Διαδικασία –ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ–

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ



Η Επιχειρηματική Διαδικασία της Παραλαβής αποτελεί μείζονος σημασίας μέσα στην Επιχείρηση. Τα υλικά που παραλαμβάνονται πρέπει να ανταποκρίνονται σε ποιότητα και ποσότητα με αυτά που παραγγέλθηκαν. Εκτός του ότι η παραλαβή πρέπει να γίνεται μέσα στις προτεινόμενες προθεσμίες, πρέπει να έχει προβλεφθεί η ύπαρξη διαδικασίας διαμαρτυρίας προς τους Προμηθευτές τόσο για τις προθεσμίες όσο και για τα ελλιπή, κατεστραμμένα (εκ παραλαβής) ή λάθος παραληφθέντα προϊόντα.

Ο Προμηθευτής αφού συνθέσει την Παραγγελία αποστέλλει τα εμπορεύματα στην επιχείρηση. Η αποστολή, όπως γνωρίζουμε μπορεί να γίνει με δύο τρόπους:

- Δελτίο Αποστολής – Τιμολόγιο
- Δελτίο Αποστολής

Στην δεύτερη περίπτωση το τιμολόγιο φθάνει μεταγενέστερα στην επιχείρηση - εντός 2 μηνών (όπως προβλέπει ο νόμος)-.

Ο Υπάλληλος Αποθήκης παραλαμβάνει τα εμπορεύματα και αφού κάνει εξονυχιστικό ποσοτικό και ποιοτικό έλεγχο επάνω σε αυτά συγκρίνοντας το Δελτίο Αποστολής και το Δελτίο Παραγγελίας, αρχειοθετεί τα εν λόγω έγγραφα ημερολογιακά και συντάσσει το **Δελτίο Παραλαβής**. Σε περιπτώσεις μικρών επιχειρήσεων καθώς και οργανισμών που δεν έχουν εσωτερικό πληροφοριακό σύστημα, το Δελτίο Παραλαβής ενσωματώνεται πάνω στο Δελτίο Παραγγελίας. Οι Υπηρεσίες που θα πρέπει κατ' επέκταση να ενημερωθούν για την Παραλαβή των εμπορευμάτων είναι η Υπηρεσία Αγορών και η Υπηρεσία Λογιστηρίου. Σημειωτέων

ότι η Υπηρεσία Λογιστηρίου Ενημερώνεται μόνο στην περίπτωση που τα εμπορεύματα συνοδεύονται από Δελτίο Αποστολής – Τιμολόγιο, διαφορετικά το αυτόνομο **Τιμολόγιο** προσκομίζεται αργότερα και άμεσα στο Λογιστήριο.

Ο Προϊστάμενος του τμήματος Αποθήκης λαμβάνει το Δελτίο Παραλαβής και αφού προβεί σε επανέλεγχο των Δελτίο Παραλαβής – Δελτίο Παραγγελίας κρίνει την αποδοχή ή όχι των εμπορευμάτων. Όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα Ροής, στην περίπτωση που το αποτέλεσμα του ελέγχου είναι *όχι*, έχουμε Επιστροφή Εμπορευμάτων κατά συνέπεια Έκδοση **Δελτίου Αποστολής (επιστροφής)**. Το Δελτίο Αποστολής (επιστροφής) αρχειοθετείται στο τμήμα Αποθήκης και δρομολογείται μαζί με τα εμπορεύματα προς επιστροφή στον Προμηθευτή.

Όταν η Υπηρεσία Αποθήκης αποδεχθεί την Παραλαβή των εμπορευμάτων το Δελτίο Παραλαβής δρομολογείται από τον Προϊστάμενο Αποθήκης στο Τμήμα Αγορών. Ο προϊστάμενος του Τμήματος Αγορών, ενημερώνεται για την παραλαβή των εμπορευμάτων και αρχειοθετεί τα δικαιολογητικά της Παραγγελίας και Παραλαβής εξακριβώνοντας την αντιστοιχία τους.

Από την παραπάνω ανάλυση της Επιχειρηματικής Διαδικασίας της Παραλαβής διαπιστώνουμε πως γίνονται αλληπάλληλοι έλεγχοι των δικαιολογητικών οι οποίοι είναι υποχρεωτικοί και απαραίτητοι σε κάθε τμήμα. Η μη ύπαρξη τέτοιων ελέγχων ή η μη τήρηση της ορθή Διαδικασίας μπορεί να οδηγήσει σε:

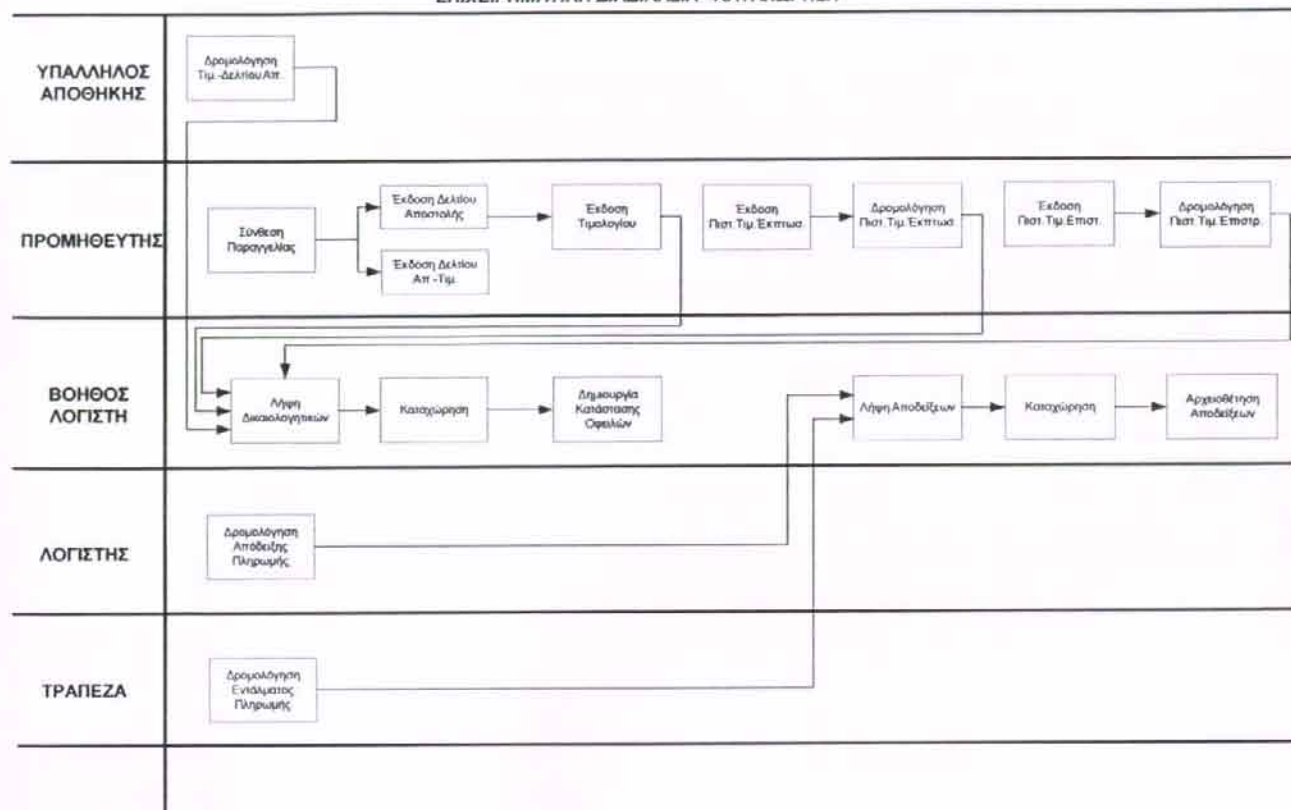
α) Μη διαπίστωση παραλαβής μικρότερων ποσοτήτων ή άλλων ποιοτήτων από τις παραγγελθείσες.

β) Αποδοχή ποσοτήτων και ποιοτήτων που δεν έχουν παραγγελθεί με συνέπεια το κόστος επιστροφής των αγαθών.

γ) Εσκεμμένη παραποίηση της διαδικασίας για προσωπικό όφελος.

2.4.3 Επιχειρηματική Διαδικασία –ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗ–

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ - ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗ



Στην Επιχειρηματική Διαδικασία της Καταχώρισης συμπεριλαμβάνονται όλες εκείνες οι ενέργειες που αφορούν την Λογιστική των Προμηθευτών. Η Υπηρεσία που απασχολείται είναι το Λογιστήριο με αντικειμενικό σκοπό να διαπιστώνονται και να καταγράφονται αμέσως οι υποχρεώσεις της επιχείρησης προς τους Προμηθευτές. Η Λογιστική Διαδικασία θα πρέπει να είναι ορθά οργανωμένη ώστε οι λογαριασμοί των Προμηθευτών να παρακολουθούνται συστηματικά.

Η Διαδικασία που θεσπίζεται θα πρέπει να εξασφαλίζει εκτός από την οργάνωση, συστήματα που επιτρέπουν την ανακάλυψη λαθών και συμμορφώνονται με την εφαρμογή των Λογιστικών Αρχών:

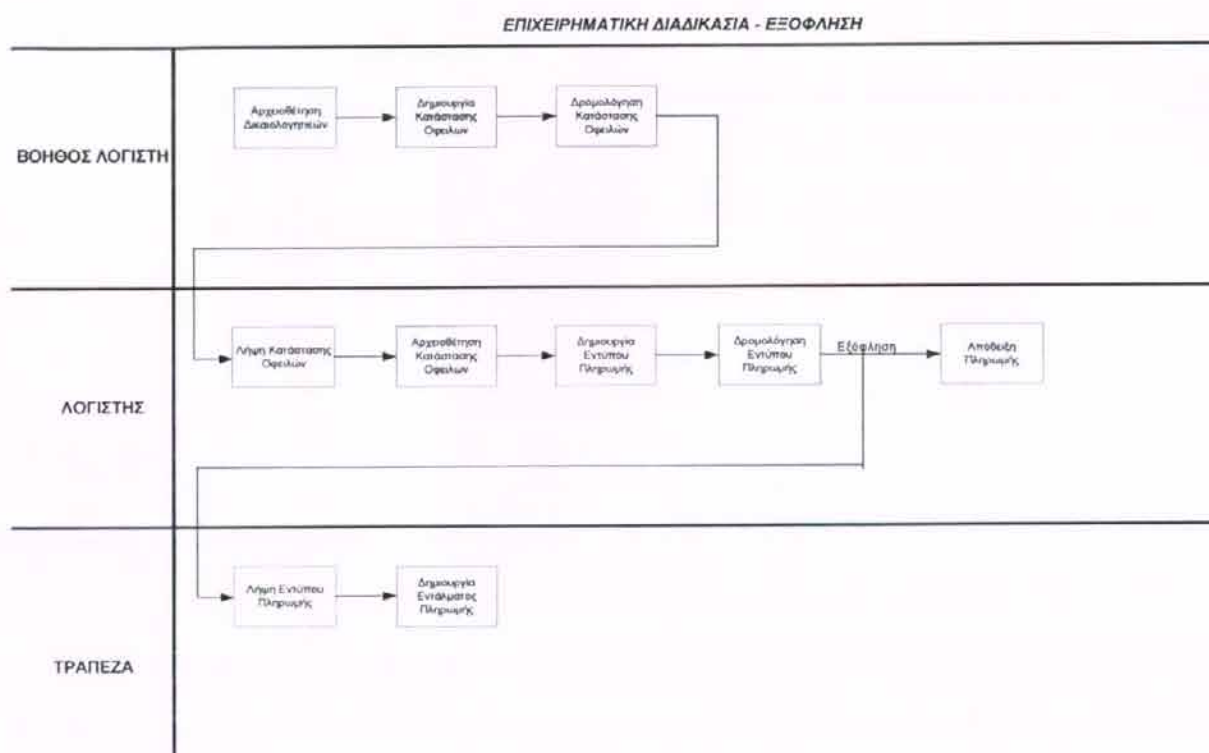
- Της Αλήθειας και ειλικρίνειας των Λογαριασμών.
- Της Αυτοτέλειας των χρήσεων.
- Της Ορθής αποτίμησης.

Παρατηρώντας το παραπάνω Διάγραμμα Ροής βλέπουμε πως από όλες τις υπόχρεες υπηρεσίες συγκεντρώνονται στον Βοηθό Λογιστή τα απαραίτητα δικαιολογητικά (Δ. Απ. – Τιμολόγιο, Αποδείξεις Πληρωμής) από τους Προμηθευτές (Τιμολόγιο, Πιστ. Τιμολ. Έκπτωσης, Πιστ. Τιμολ. Επιστροφής) και από τις Τράπεζες (Ένταλμα Πληρωμής).

Στην οργάνωση μιας τέτοιας Διαδικασίας θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά περιπτώσεις που συντρέχουν κινδύνους. Η συγκέντρωση εξουσιών σε ένα πρόσωπο προκαλεί κινδύνους υπεξαίρεσης κυρίως σε υπηρεσίες όπως αυτή του Λογιστηρίου. Αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα σε μια επιχείρηση να προβαίνει σε συγκριτικούς ελέγχους μεταξύ των λογαριασμών των τραπεζών και των λογαριασμών των

Προμηθευτών της και ιδίως εκείνων με Χρεωστικό Υπόλοιπο. Επίσης πρέπει να αποφεύγεται ρητά το ίδιο πρόσωπο που διενεργεί την εγγραφή κίνησης του ταμείου να έχει πρόσβαση στο ταμείο ή στη δημιουργία του Εντύπου πληρωμής των υποχρεώσεων της Εταιρείας. Τέλος, όταν ο βοηθός λογιστή διενεργεί την καταχώριση τιμολογίων θα πρέπει να τοποθετεί την ένδειξη καταχώρισης πάνω στο τιμολόγιο ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος διπλής καταχώρισης.

2.4.4 Επιχειρηματική Διαδικασία –ΕΞΟΦΛΗΣΗ–



Η τελευταία επιχειρηματική διαδικασία που διαδραματίζεται και η οποία περιλαμβάνεται σε μία από τις σημαντικότερες φάσεις του οργανισμού που αναλύουμε είναι αυτή της εξόφλησης και καταχώρισης των πληρωμών προς τους Προμηθευτές μας. Ο Βοηθός Λογιστή αφού λάβει τα Δελτία αποστολής- τιμολόγια (από το τμήμα αποθήκης) και τα Τιμολόγια (από τον Προμηθευτή) διενεργεί την εγγραφή καταχώρισης των εμπορευμάτων σε πίστωση του Προμηθευτή. Πριν από αυτό όμως απαραίτητοι κρίνονται οι έλεγχοι από τους οποίους πρέπει να περνάει ένα τιμολόγιο πριν την καταγραφή και εξόφλησή του. Το Λογιστήριο της επιχείρησης ελέγχει τα τιμολόγια προς πληρωμή κατά την ποσότητα και την αξία, το Φ. Π. Α. και τα διάφορα έξοδα της παραγγελίας.

Στη συνέχεια συμπληρώνεται η Κατάσταση Οφειλών σύμφωνα με τις εγγραφές του Βοηθού Λογιστή και Δρομολογείται στον Λογιστή ο οποίος ανάλογα με τα χρονικά περιθώρια εξόφλησης των τιμολογίων δημιουργεί το Έντυπο Πληρωμής. Έτσι ο Λογιστής γνωρίζει ποιες υποχρεώσεις πρέπει να καλυφθούν άμεσα και είναι εκείνος ο οποίος έχει πρόσβαση στο Ταμείο για να δώσει εντολή να εξοφληθούν οι υποχρεώσεις (που αναγράφονται στην Κατάσταση Οφειλών που συνέταξε ο Β.

Λογιστή, απαραίτητη κίνηση για των διαχωρισμό των εξουσιών που εγκυμονεί κινδύνους υπ' εξαίρεσης ιδίως στο τμήμα του Λογιστηρίου).

Όπως είναι γνωστό ένας Αγοραστής μπορεί σήμερα να εξοφλήσει τις οφειλές του χρησιμοποιώντας σύγχρονα, άμεσα και περισσότερο εξυπηρετικά μέσα αποπληρωμής. Συναλλαγματική στο όνομά του, μέσω συνεργάτιδας Τράπεζας, επιταγή στο όνομα του δικαιούχου προμηθευτή, μεταφορά σε λογαριασμό του προμηθευτή είναι μερικοί από τους τρόπους που μπορεί να εξοφληθεί ένα τιμολόγιο. Στην προκειμένη περίπτωση επάνω στο Έντυπο Πληρωμής συμπληρώνεται ο τρόπος αποπληρωμής και:

- Σε περίπτωση απλής εξόφλησης αποδίδονται τα χρήματα και κόβεται απόδειξη πληρωμής απ' το λογιστήριο,
- Σε οποιαδήποτε περίπτωση διακανονισμού μέσω τράπεζας εξοφλείται η οφειλή λαμβάνοντας το ανάλογο Γραμμάτιο Είσπραξης της Τράπεζας.

Στο τέλος τα αποδεικτικά έντυπα της εξόφλησης συγκεντρώνονται στον Βοηθό Λογιστή ο οποίος αφού τα διασταυρώσει με την Κατάσταση Οφειλών που είχε συντάξει διενεργεί την καταγραφή της εξόφλησης τους.

Σε αυτό το σημείο ολοκληρώνονται οι Επιχειρηματικές Διαδικασίες της επιχείρησης όπως αυτές διαμορφώθηκαν σύμφωνα με τους Ελέγχους Ροής των Εργασιών και τα σενάρια δρομολόγησης εγγράφων για τον καθορισμό μετάβασης από χρήστη σε χρήστη και βήμα σε βήμα. Η αρχική απεικόνιση της μηχανής του ΠΑΠΥΡΟΣ σε συνεργασία με τα Διαγράμματα Ροής των εργασιών για την Αγορά προϊόντων σε μια επιχείρηση είναι ενδεικτική του τρόπου συσχέτισης των θεωρητικών λειτουργικών απαιτήσεων μιας επιχείρησης με το Πάπυρος που βασίζεται πλήρως στην διάταξη των εγγράφων μέσα σ' αυτή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3



Πάπυρος

Διαδικτυακή Πύλη Επισκευών

«ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ»

Εισαγωγή

Ο στόχος του κεφαλαίου αυτού θα είναι η παρουσίαση και χρήση της εφαρμογής του Πάπυρος σε ένα επιχειρησιακό περιβάλλον όπως το απεικονίσαμε στα προηγούμενα κεφάλαια.

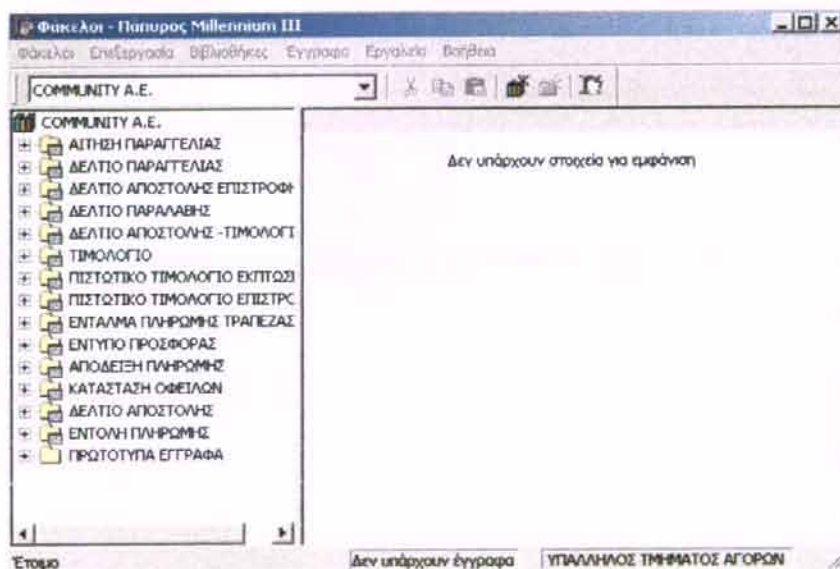
Λόγω του μεγάλου όγκου Επιχειρηματικών διαδικασιών και των περιπτώσεων που συναντάμε σε μία τέτοια επιχείρηση, προτιμήσαμε να παρουσιάσουμε δειγματοληπτικά μόνο δύο φάσεις της Γενικής Διαδικασίας των Αγορών (ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ & ΑΙΤΗΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ). Έτσι στις επόμενες σελίδες φαίνονται αναλυτικά οι κινήσεις που διαδραματίζονται όταν “τρέχει” η εφαρμογή ΠΑΠΥΡΟΣ σε μια επιχείρηση με μοντελοποιημένες τις επιχειρηματικές Διαδικασίες της.

3.1 Δελτίο Παραλαβής

ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ

Όταν ο Υπάλληλος Αποθήκης παραλάβει τα εμπορεύματα συνοδευόμενα με Δελτίο Αποστολή – Τιμολόγιο ή μόνο με Δελτίο Αποστολής, τότε ελέγχει την ποιότητα, την ποσότητα και την αξία μεταξύ των παραγγελθήσων και των εμπορευμάτων που παρέλαβε. Η επόμενη κίνηση του είναι να δημιουργήσει το Δελτίο Παραλαβής.

Κάνει διπλό κλικ στην εφαρμογή του Πάπυρος – Φάκελοι και πληκτρολογεί το όνομά του όπως ο διαχειριστής του συστήματος το έχει ορίσει κατά την δημιουργία. Επομένως εδώ γράφει: ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ. Αμέσως εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο όπου, εάν δεν φαίνεται εξ' αρχής το όνομα της εταιρείας μας, πατώντας το βελάκι δεξιά από την εμφανιζόμενη εταιρεία, διαλέγουμε την δική μας από την κυλιόμενη λίστα.



“Ανοίγει” τα Πρωτότυπα Έγγραφα και επιλέγει το Δελτίο Παραλαβής κάνοντας δεξί κλικ πάνω στο έγγραφο. Συμπληρώνει το Δελτίο Παραλαβής με τα απαραίτητα στοιχεία και το κλείνει. Εκείνη τη στιγμή η εφαρμογή του απευθύνει την ερώτηση εάν θέλει να αποθηκευτούν οι αλλαγές και να ορίσει το όνομα αυτού. Η πιο συνηθισμένη περίπτωση είναι η εισαγωγή της παρούσας ημερομηνίας.

Microsoft Excel - 000000dt.1

Επιμέλινο Προηγμένο Ζουμ Εκτύπωση... Διευθύνση... Περιβάριο Άλλαγις Κλείσιμο Βοήθεια

ΤΜΗΜΑ ΑΠΟΘΗΚΗΣ Εσωτερικό Έγγραφο: **ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ**


COMMUNITY A.E. ΕΜΠ. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ Α.Φ.Μ. 0913932322 ΔΙΕΥΘ. : ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ 150 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ.: 2610625691 FAX: 2610313404		No 145 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 25/05/2005 ΩΡΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ 17:30	
ΣΤΟΙΧΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΗΙΡΟ Α Ε	
	ΕΠΙΛΓΕΛΜΑ	ΕΜΠΟΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΙΔ	
	Α.Φ.Μ.	092570685	
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΜΑΪΣΟΝ ΟΣ 83-85	
	ΠΟΛΗ	ΠΑΤΡΑ	
	ΑΡΜΟΔΙΑ Δ.Δ.Υ.	ΜΕΤΑΛΛΑΧΗΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟ	
ΕΚΠΟΣ ΔΙΑΘΗΚΗΣ	ΤΟΠΟΣ ΠΡΟΩΡΙΣΜΟΥ		

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΘΒΟΝΕΣ	250	30

Προεπισκόπηση: Σελίδα 1 από 1

ΚΕΦ ΔΡ


Start | GHI - Microsoft Word | Φάκελοι - Πάπυρος, Mill... | Microsoft Excel - 000... | 15:01

Αφού επιλέξουμε την διαδικασία που θα λειτουργήσει για την Νέα Ανάθεση που κάνουμε, δηλαδή αυτή του ΔΕΛΤΙΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ, εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο όπου βλέποντας το κίτρινο σημείο  αριστερά από την ανάθεση καταλαβαίνουμε πως το έγγραφο έχει δρομολογηθεί στον επόμενο χρήστη.

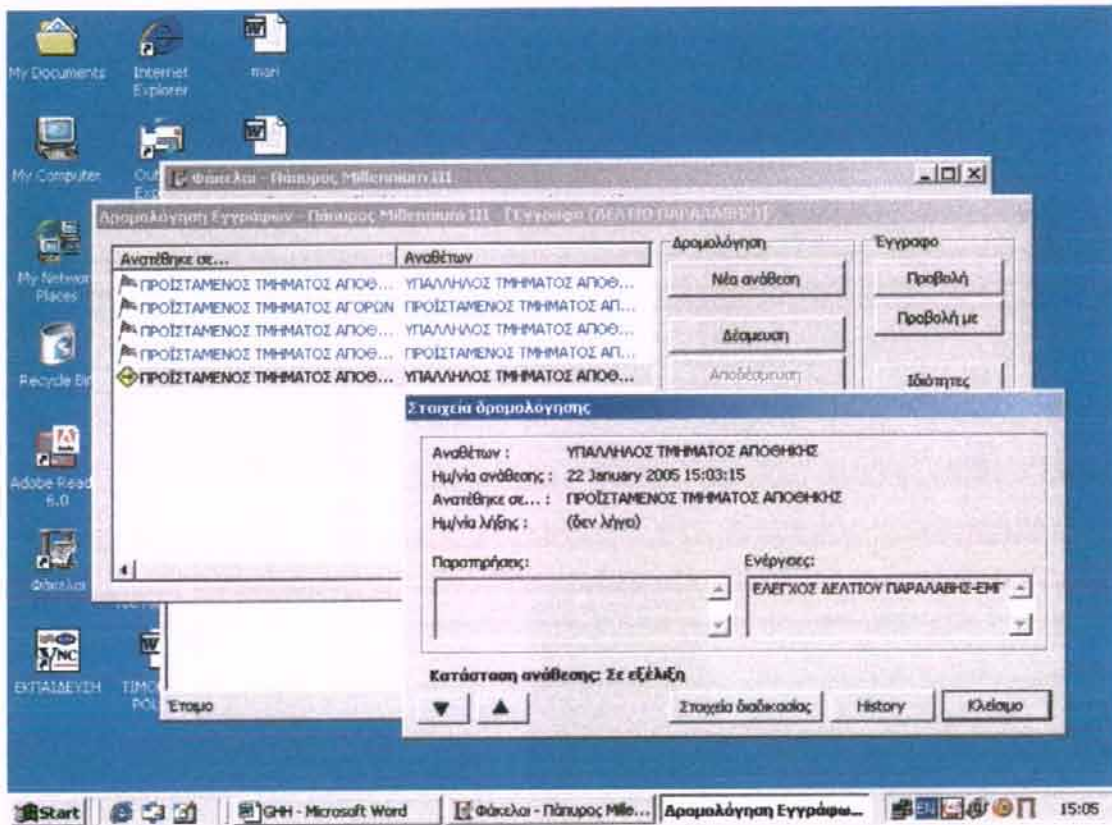
Δρομολόγηση Εγγράφων - Πάπυρος, Millennium III - [Έγγραφο (ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ)]

Ανατέθηκε σε...	Αναθέτων	Δρομολόγηση	Έγγραφο
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΘ...	ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΘ...	Νέα ανάθεση	Προβολή
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΟΡΩΝ	ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ...	Διόρθωση	Προβολή με
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΘ...	ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΘ...	Αποθήκευση	Ιδιότητες
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΘ...	ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ...	Διημερίωση	Διακοσμητικό
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΘ...	ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΘ...	Ετοιμάει δρομολόγησης	
		Διακοσμητικό	
		Ιστορία	Κλείσιμο

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ

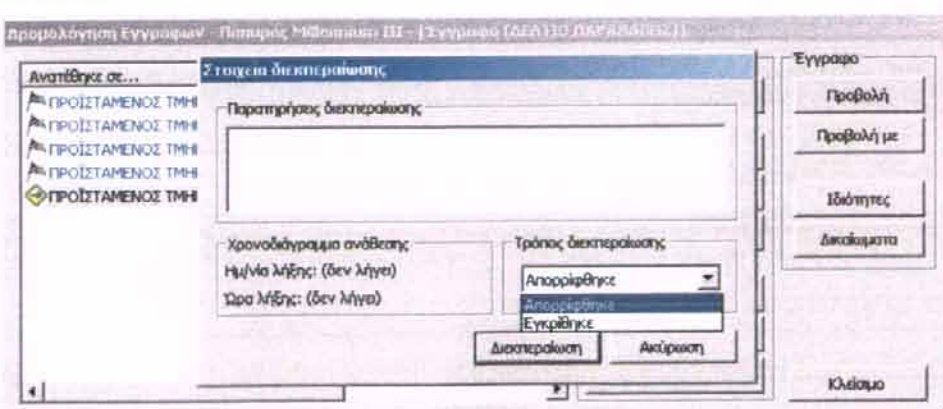
Ο Προϊστάμενος του τμήματος ανοίγει την εφαρμογή Πάπυρος – Φάκελοι και μπαίνει ως ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ. Στο κάτω δεξί μέρος της οθόνης του εμφανίζεται το εξής μήνυμα , το οποίο τον ειδοποιεί πως υπάρχει μια ανάθεση για εκείνον. Για να την εμφανίσει πατάει με δεξί κλικ πάνω στο εικονίδιο αυτό και επιλέγει Δρομολογήσεις. Στο σημείο αυτό βλέπει την παρακάτω μάσκα και πατάει προβολή. Εμφανίζεται το έγγραφο όπως το είχε τροποποιήσει ο υπάλληλος του

τιμήματος αποθήκης. Ο προϊστάμενος εξετάζει και συγκρίνει τα δεδομένα και στη συνέχεια κλείνει το παράθυρο του εγγράφου. Στη συνέχεια ελέγχει τα στοιχεία της δρομολόγησης για να δει τις ενέργειες που του έχουν ανατεθεί. Πατάει Στοιχεία Δρομολόγησης και εμφανίζεται η μάσκα που φαίνεται παρακάτω. Σ' αυτό το σημείο συναντάμε πολλά στοιχεία για το έγγραφο όπως: ο Αναθέτων, η ώρα ανάθεσης, οι ενέργειες του χρήστη καθώς και το ότι η διαδικασία βρίσκεται σε εξέλιξη.



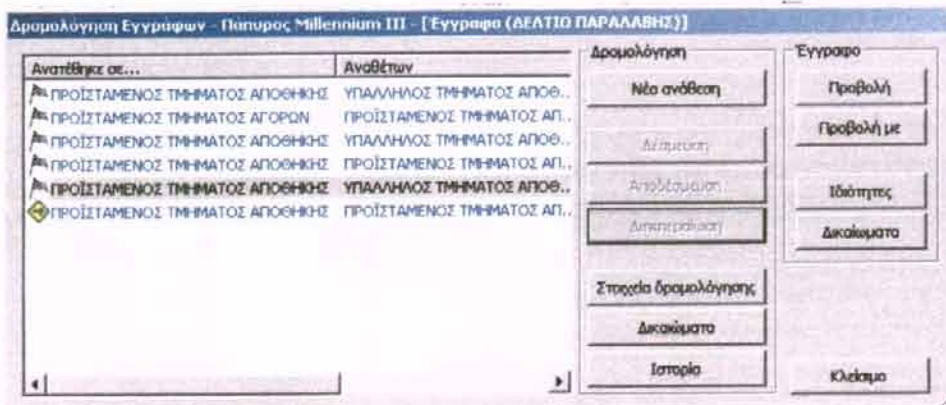
Όταν ο Προϊστάμενος του τμήματος κάνει όλες τις ενέργειες που του έχουν αναθέσει επιλέγει *Διεκπεραίωση* ώστε να ολοκληρωθεί η δρομολόγηση και να προχωρήσει στον επόμενο χρήστη. Από τους *Τρόπους Διεκπεραίωσης* έχει να επιλέξει ανάμεσα σε δύο, επομένως ανάλογα την κρίση του δρομολογεί το έγγραφο.

Α' ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ - ΑΠΟΡΡΙΦΘΗΚΕ

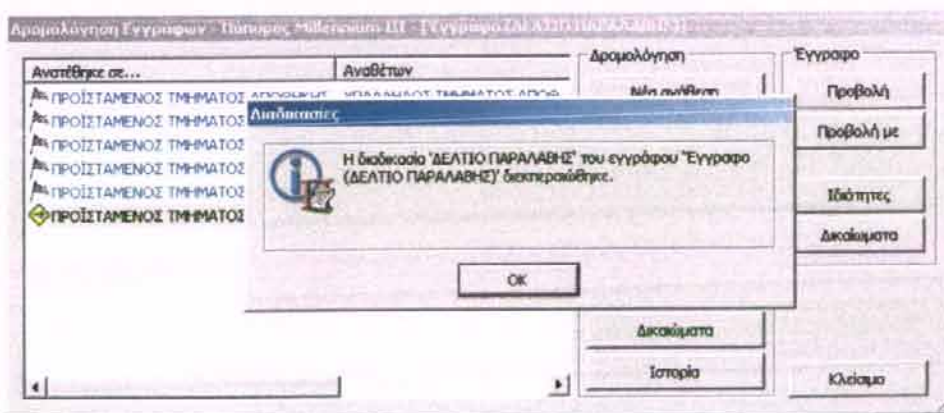


Στην περίπτωση που το έγγραφο απορριφθεί, σημαίνει πως η παραλαβή των εμπορευμάτων δεν ήταν σωστή. Οι περιπτώσεις λάθους μπορεί να είναι λόγω φθαρμένων εμπορευμάτων, λάθος εμπορεύματα, σωστή ποσότητα αλλά λάθος ποιότητα, καθυστερημένη παραλαβή κ.α. Έτσι είναι στην αρμοδιότητα του ίδιου του Προϊστάμενου να δημιουργήσει το *Δελτίο Αποστολής – Επιστροφής* για να συνοδεύσει τα εμπορεύματα στην επιστροφή τους στον Προμηθευτή.

Πριν ακόμα “βγει” από την εφαρμογή ο Προϊστάμενος Αποθήκης, υπάρχει ανάθεση για τον ίδιο.



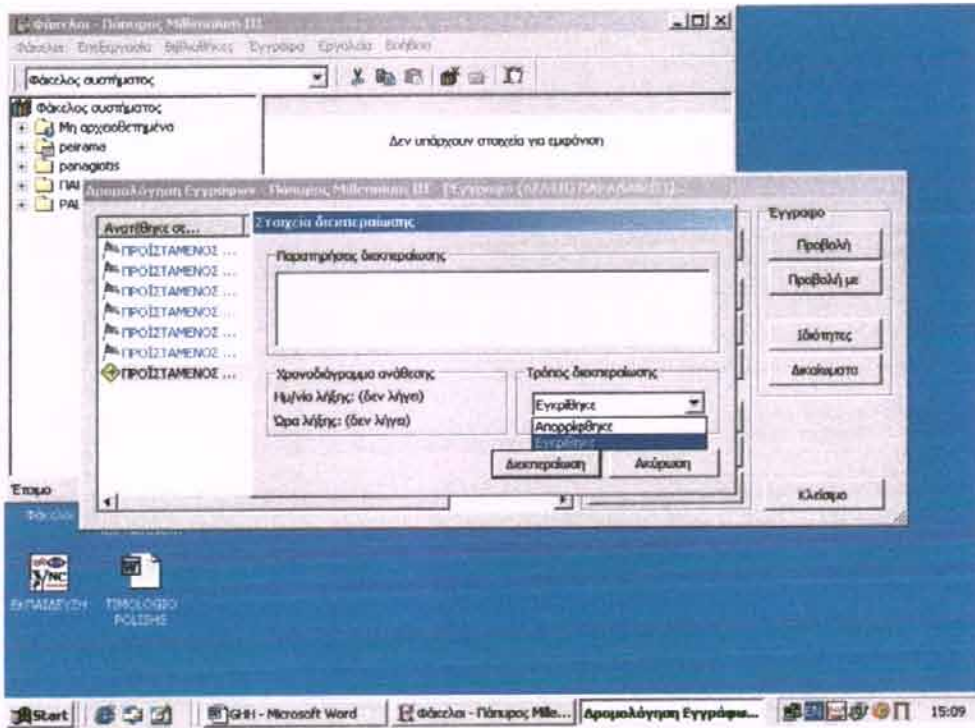
Κάτω από την προηγούμενη ανάθεση, η οποία τώρα έχει ολοκληρωθεί και φαίνεται με το γκρι σημαϊάκι, υπάρχει μια καινούρια ανάθεση σε εκκρεμότητα. Όπως προηγουμένως ελέγχει τα Στοιχεία Δρομολόγησης και για διεκπεραιώσει την ανάθεση πατάει *Διεκπεραίωση* όπου πια στους Τρόπους Διεκπεραίωσης υπάρχει μόνο ο *Τερματισμός*.



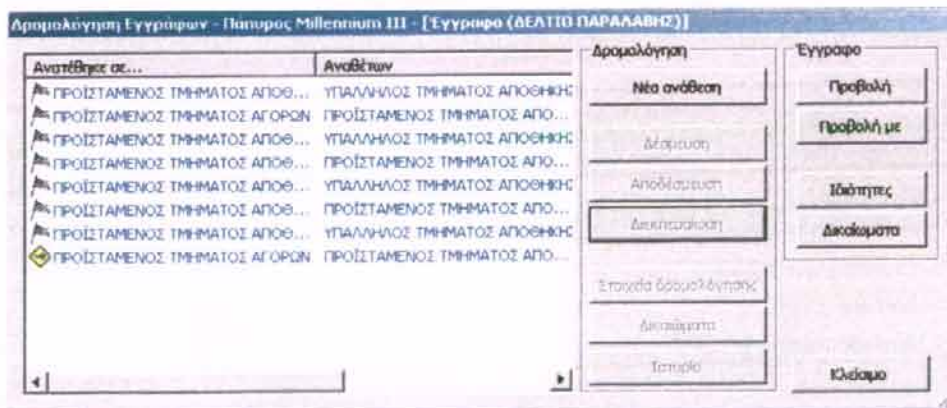
Η παραπάνω μάσκα πληροφορεί τον Προϊστάμενο Αποθήκης πως η διαδικασία του εγγράφου αυτού έχει ολοκληρωθεί εφόσον τώρα θα προχωρήσει στη δημιουργία νέου (Δελτίο Αποστολής – Επιστροφής).

Β' ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ – ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Σε περίπτωση που ο Προϊστάμενος του τμήματος κρίνει πως τα εμπορεύματα παρελήφθησαν σωστά, επιλέγει από τους παρακάτω τρόπους διεκπεραίωσης την λέξη *Εγκρίθηκε*. Στην συνέχεια πατάει *Διεκπεραίωση* και στο ακριβώς προηγούμενο παράθυρο η ανάθεση παύει να είναι σε εκκρεμότητα (το κίτρινο σημείο μετατρέπεται σε γκρι σημαϊάκι).

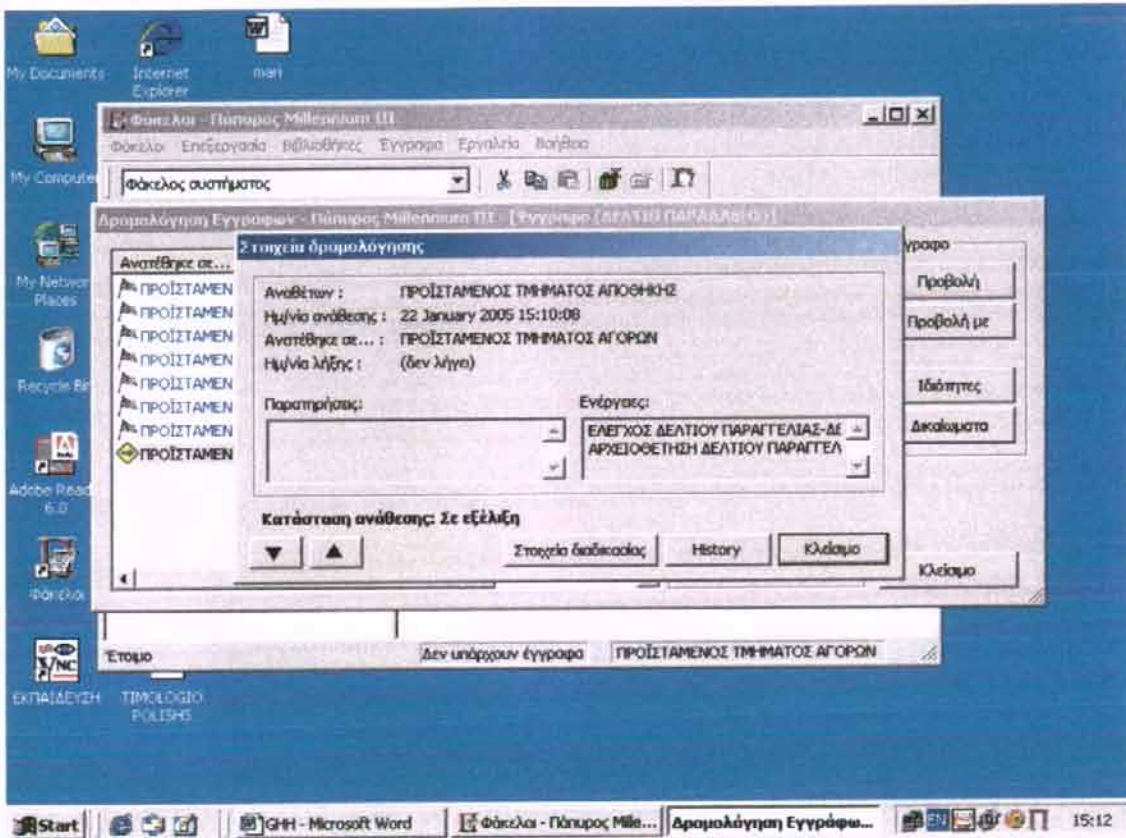


Η διαδικασία σε αυτή την περίπτωση διαφέρει από την προηγούμενη διότι δεν ολοκληρώνεται. Όταν τα εμπορεύματα παραληφθούν σωστά, μετά την έγκριση του Προϊσταμένου, το ίδιο το έγγραφο προχωράει στον επόμενο χρήστη ο οποίος είναι ο Προϊστάμενος του τμήματος Αγορών.

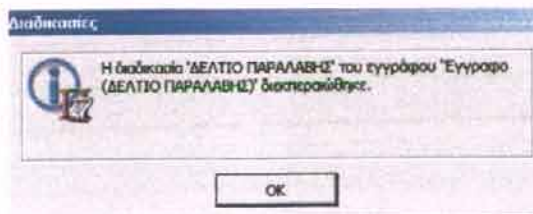


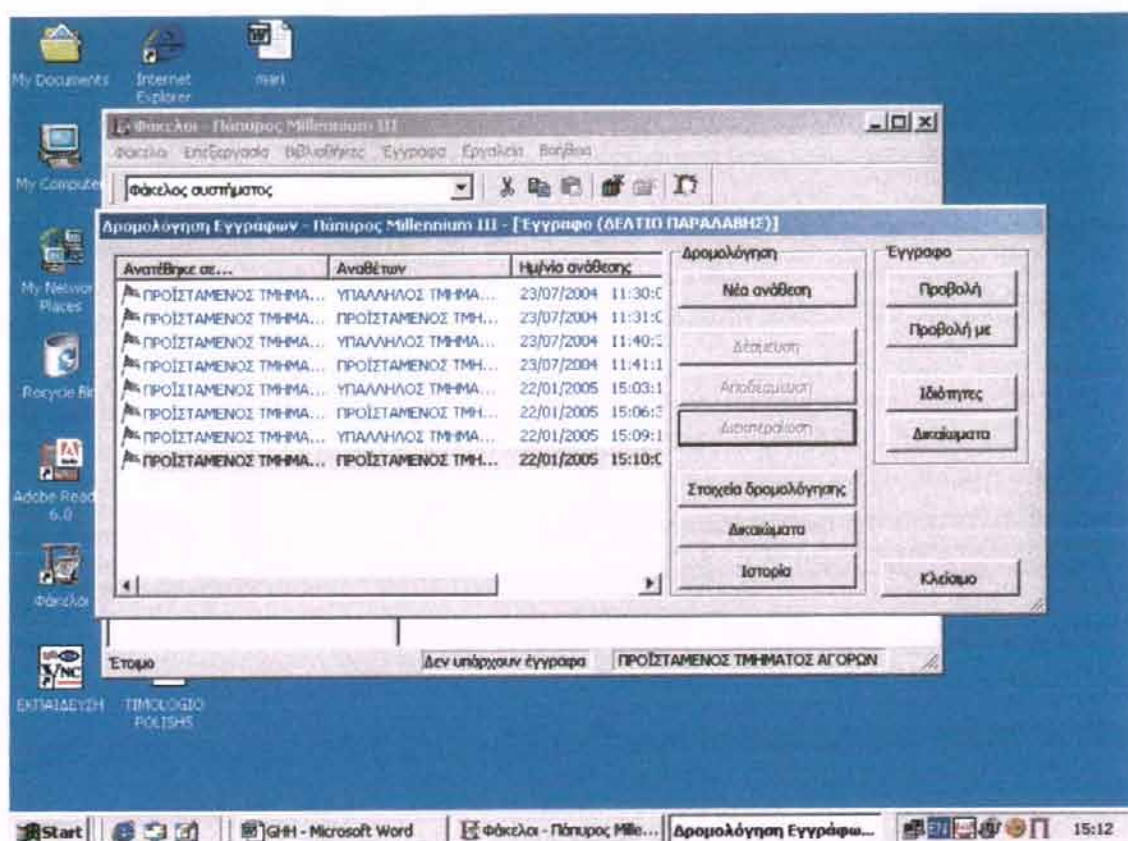
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΟΡΩΝ

Όταν ο παραπάνω χρήστης λάβει το μήνυμα στον υπολογιστή του, βλέπει τις αναθέσεις που του έχουν σταλεί και ελέγχει τα στοιχεία της Δρομολόγησης όπως φαίνονται στην επόμενη εικόνα. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε το παράθυρο που προηγείται από αυτό δείχνει την ανάθεση που βρίσκεται σε εκκρεμότητα.



Αφού διεκπεραιωθούν οι παραπάνω ενέργειες από τον Προϊστάμενο του τμήματος Αγορών, η διαδικασία “Δελτίο Παραλαβής” ολοκληρώνεται και εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα.





Όταν η διαδικασία ολοκληρώνεται με επιτυχία κάθε εκκρεμότητα σε εξέλιξη παίρνει την μορφή με εικονίδιο το γκρι σημαϊάκι. Αυτό αποτελεί δείγμα πως ένα νέο έγγραφο θα δημιουργηθεί για να εκκινήσει την επόμενη διαδικασία.

Στην προκειμένη περίπτωση ο χρήστης πού θα ξεκινήσει την επόμενη διαδικασία είναι ο ΒΟΗΘΟΣ ΛΟΓΙΣΤΗ ο οποίος παραλαμβάνει τα δικαιολογητικά της Αγοράς και συντάσσει την Κατάσταση Οφειλών.

3.2 Αίτηση Παραγγελίας

Αρχικά ας δούμε πως είναι το έγγραφο ΑΙΤΗΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ στην απλή του μορφή, όπως το δημιουργήσαμε εμείς, του οποίου την διαδικασία και θα παρουσιάσουμε. (Εικόνα 1)

Τμήμα Αποθήκης

Βιοτεχνικό Έγγραφο Αίτησης Παραγγελίας Προϊόντων

Προς: Τμήμα Αγορών

Ημερομηνία : 12/02/2005

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ Νο: 322

Περιγραφή Είδους	Τιμάγια Παραγγελίας	Κωδικός Προμηθευτή	Ημερομηνία Παραλαβής	Έγκριση
ΠΑΗΚΤΡΟΛΟΓΙΑ	50	75	15/03/2005	

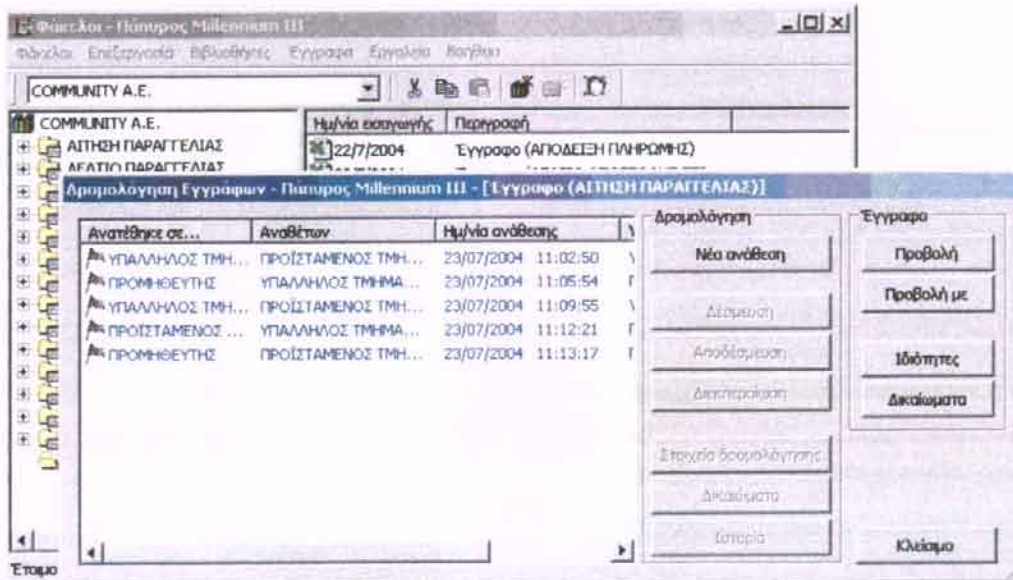
Ο Προϊστάμενος

Εικόνα 1

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ

Έτσι, μπαίνοντας στους *Φακέλους* του ΠΑΠΥΡΟΣ ως *Προϊστάμενος Τμήματος Αποθήκης*, επιλέγουμε την *Βιβλιοθήκη* που έχουμε δημιουργήσει. Εκεί θα πρέπει να μας εμφανίζει όλα τα έγγραφα τα οποία έχουμε δημιουργήσει για την διαχείριση του συστήματος μας.

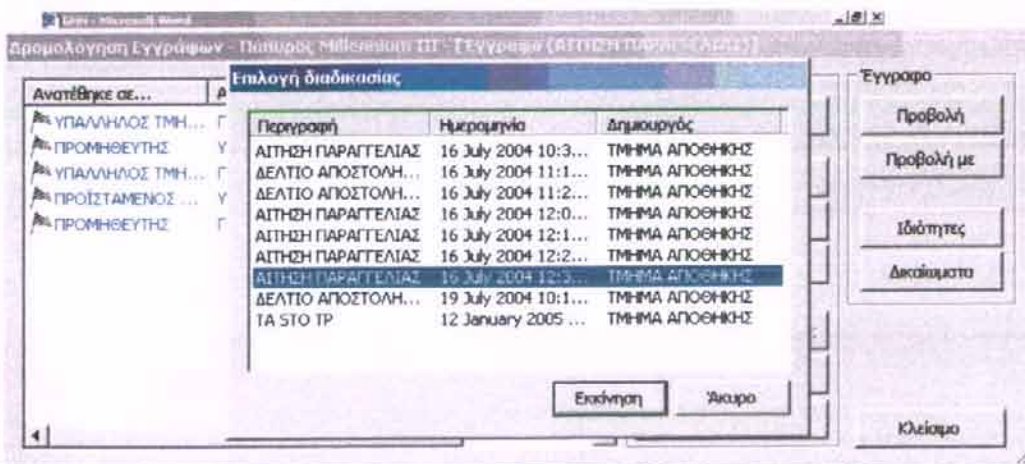
Στο συγκεκριμένο παράδειγμα επιλέγουμε το έγγραφο ΑΙΤΗΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ και με δεξί κλικ επιλέγουμε τη *Δρομολόγηση*, ώστε να ξεκινήσει η διαδικασία δρομολόγησης του συγκεκριμένου εγγράφου. Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 2.



Εικόνα 2

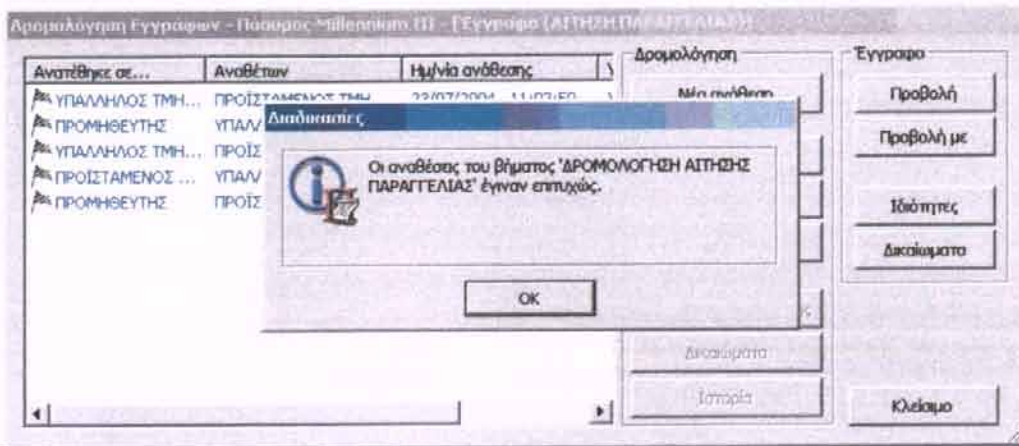
Πατώντας *Νέα Ανάθεση* μας εμφανίζεται ένα παράθυρο όπου επιλέγουμε το έγγραφο Αίτηση Παραγγελίας το οποίο προηγουμένως έχουμε συμπληρώσει με τα στοιχεία που θέλουμε να έχει η παραγγελία μας.

Έπειτα πατάμε *Εκκίνηση* για να ξεκινήσει η διαδικασία. (Εικόνα 3)



Εικόνα 3

Αφού ολοκληρώσουμε την διαδικασία σωστά, όπως στην συγκεκριμένη περίπτωση όπου ο Προϊστάμενος Τμήματος Αποθήκης ανέθεσε κάποια διαδικασία στον Υπάλληλο Τμήματος Αγορών, τότε μας εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα όπως φαίνεται στην Εικόνα 4.

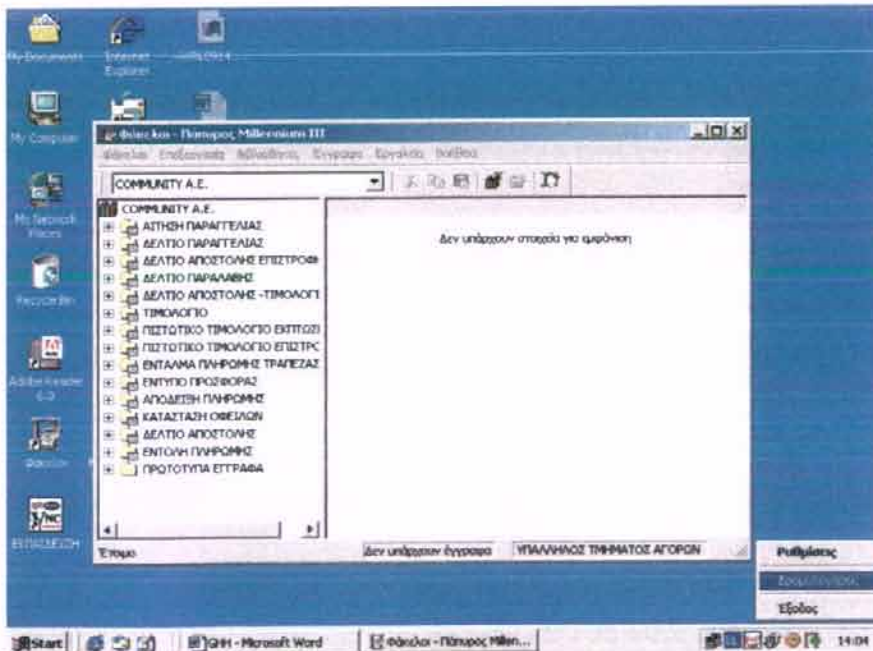


Εικόνα 4

ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΟΡΩΝ

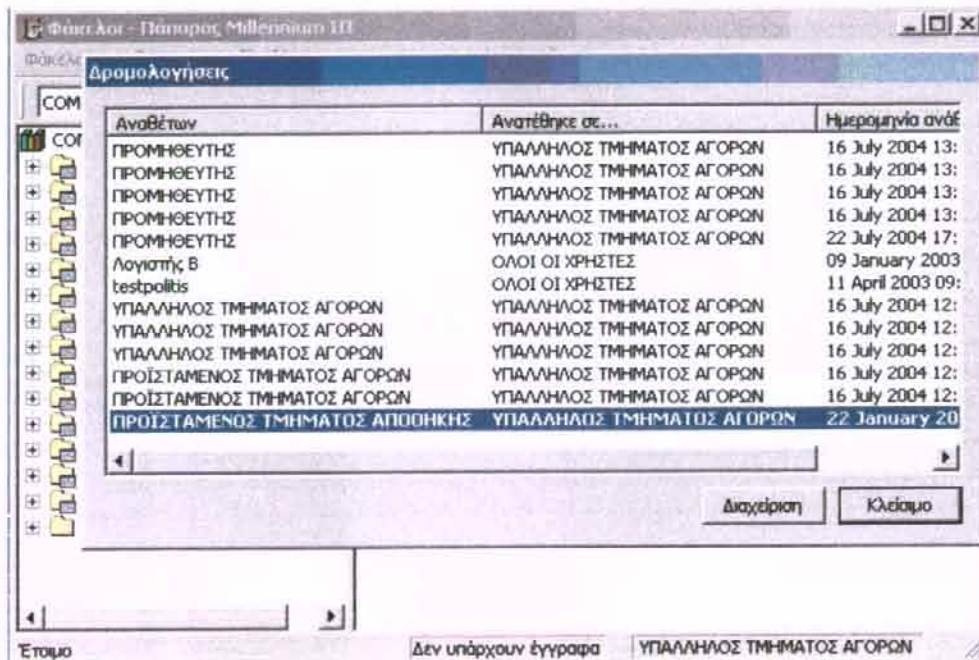
Η επόμενη κίνηση είναι να μπούμε ξανά στους *Φακέλους* ως *Υπάλληλος Τμήματος Αγορών*. Θα παρατηρήσουμε ότι στο κάτω μέρος της οθόνης του υπολογιστή εμφανίζεται ένα πράσινο σηματάκι πάνω στην ένδειξη του προγράμματος ΠΑΠΥΡΟΣ. Αυτό σημαίνει πως μας έχουν αναθέσει κάποια ενέργεια την οποία πρέπει να ελέγξουμε και να ολοκληρώσουμε.

Τότε με δεξί κλικ επιλέγουμε *Δρομολογήσεις* για να δούμε τι μας έχουν αναθέσει, ποιος και πότε. (Εικόνα 5)



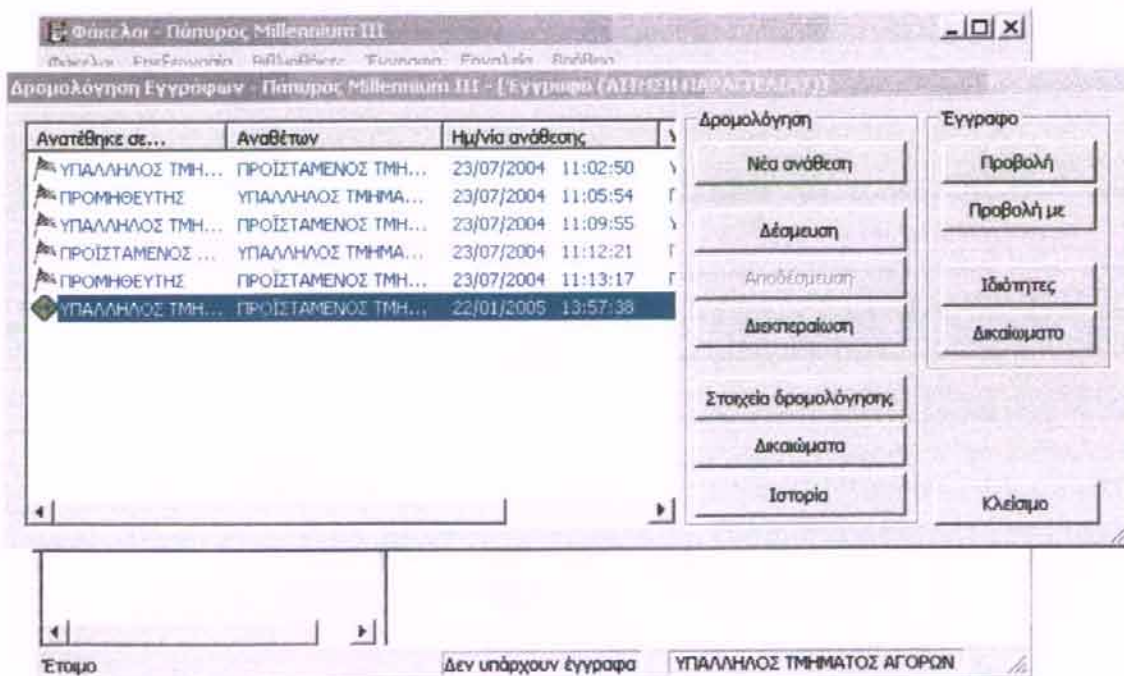
Εικόνα 5

Αμέσως βλέπουμε ότι ο Προϊστάμενος Τμήματος Αποθήκης στις 22 Ιανουαρίου μας έχει αναθέσει να κάνουμε κάτι. Πατώντας *Διαχείριση* μπορούμε να δούμε πως πρέπει να ενεργήσουμε. (Εικόνα 6)



Εικόνα 6

Έπειτα μπορούμε να δούμε καθαρά πώς να διαχειριστούμε μια καινούργια ανάθεση (αφού όπως βλέπουμε όλες οι άλλες έχουν ολοκληρωθεί). (Εικόνα 7)

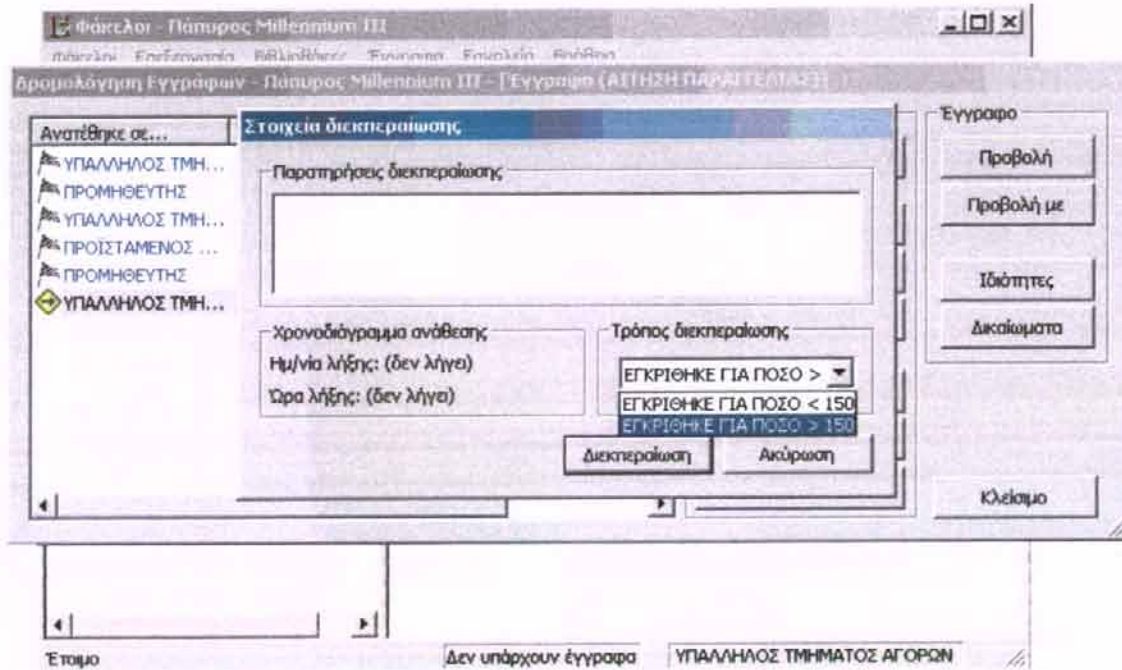


Εικόνα 7

Πατώντας *Διεκπεραίωση* μπορούμε να επιλέξουμε μεταξύ κάποιων τρόπων διεκπεραίωσης που μπορεί να έχει μια ανάθεση.

Στο συγκεκριμένο παράδειγμα της Αίτησης Παραγγελίας όπου η παραγγελία μπορεί να είναι άνω των 150.000 Ευρώ θα πρέπει πρώτα να ελεγχθεί από τον Προϊστάμενο του Τμήματος Αγορών. (Εικόνα 8)

Σε περίπτωση όπου η παραγγελία, που θέλουμε να δώσουμε, είναι κάτω των 150.000 Ευρώ, τότε η παραγγελία στέλνεται κατ' ευθείαν στον Προμηθευτή χωρίς την έγκριση του Προϊσταμένου.

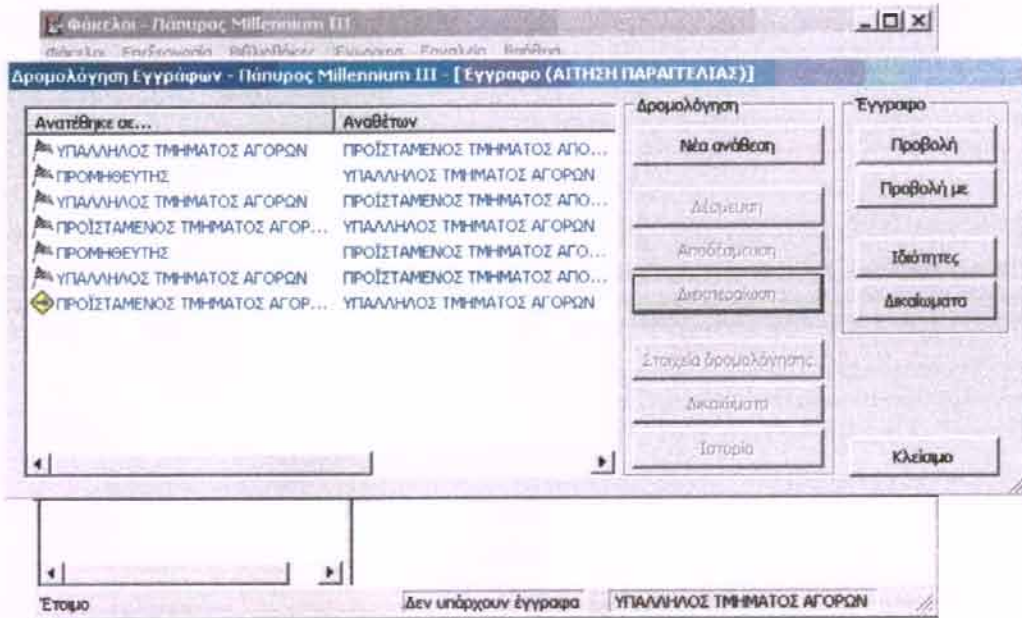


Εικόνα 8

Αφού λοιπόν έχουμε επιλέξει κάποιον συγκεκριμένο τρόπο διεκπεραίωσης (π.χ όπου η παραγγελία είναι άνω των 150.0000 Ευρώ), είμαστε έτοιμοι να συνεχίσουμε την διαδικασία ορίζοντας μια νέα ανάθεση στον Προϊστάμενο του Τμήματος Αγορών.

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΟΡΩΝ

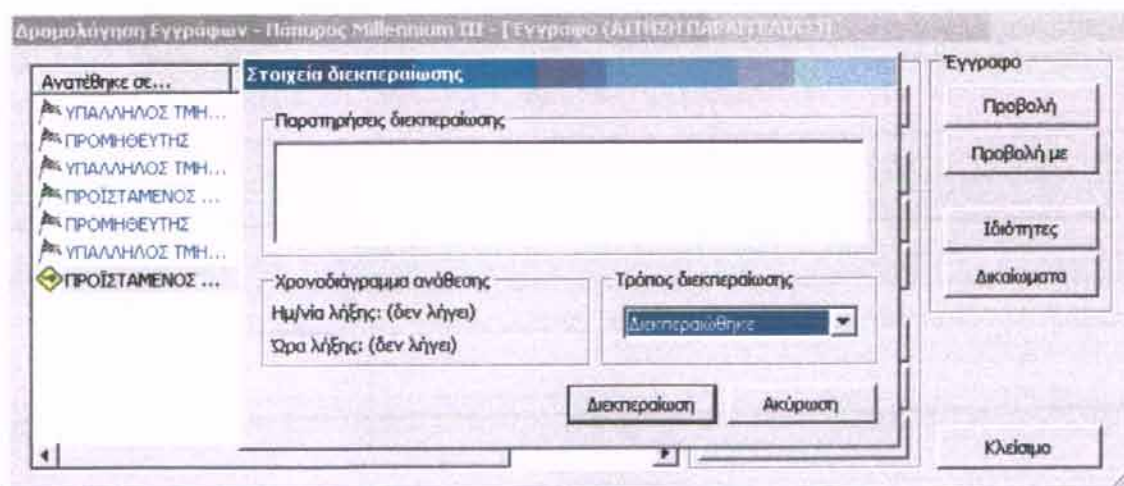
Μπαίνοντας τώρα στους ΦΑΚΕΛΟΥΣ ως Προϊστάμενος Τμήματος Αγορών, παρατηρούμε πως μας έχει ορίσει μια νέα ανάθεση ο Υπάλληλος Τμήματος Αγορών. Όπως ακριβώς φαίνεται και στην Εικόνα 9.



Εικόνα 9

Στην συνέχεια ο Προϊστάμενος Τμήματος Αγορών, αφού ελέγξει και εγκρίνει την παραγγελία, επιλέγει ως Τρόπο Διεκπεραίωσης *Διεκπεραιώθηκε* και έτσι την στέλνει στον Προμηθευτή.

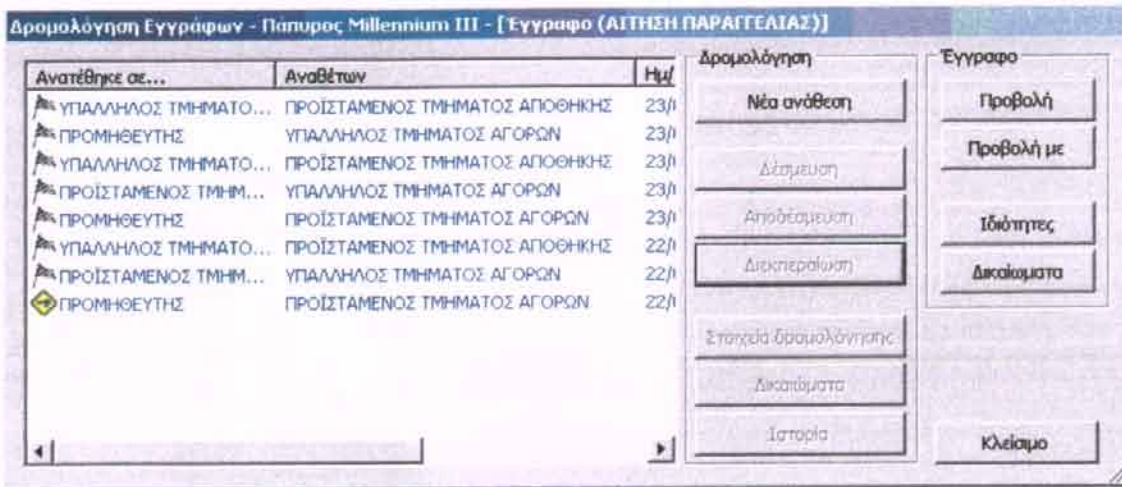
Σε περίπτωση όπου ο Προϊστάμενος έλεγχε την παραγγελία και δεν την ενέκρινε, τότε στους Τρόπους Διεκπεραίωσης θα επέλεγε *Απορρίφθηκε* (Εικόνα 10).



Εικόνα 10

ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ

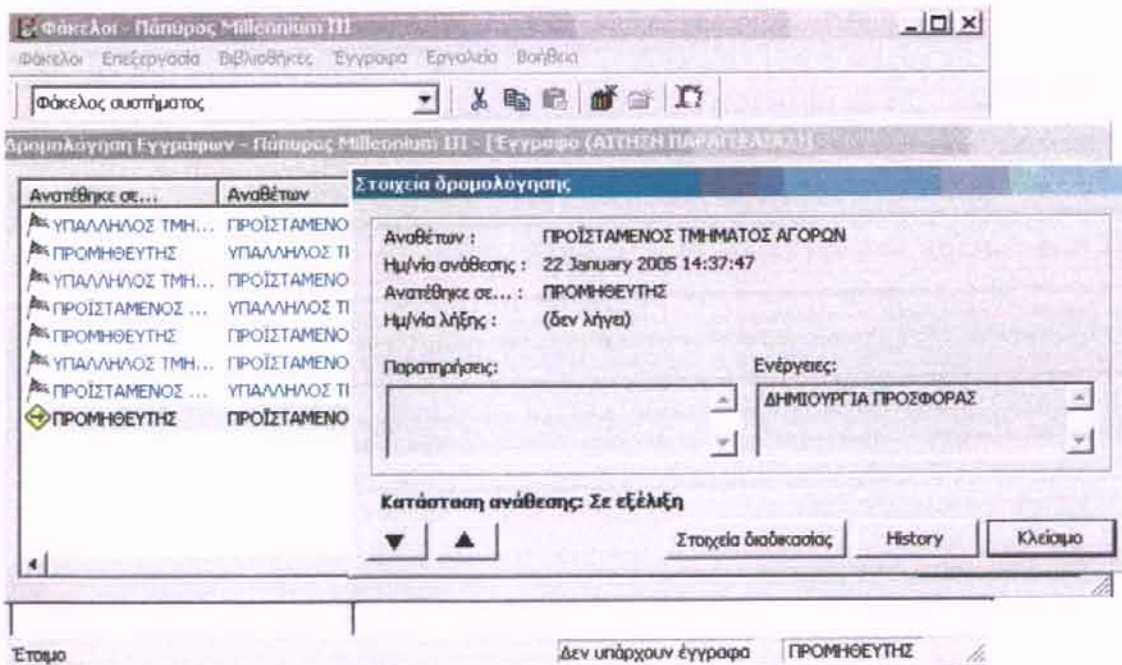
Αφού λοιπόν ο Προμηθευτής εισαχθεί στους ΦΑΚΕΛΟΥΣ του ΠΑΠΥΡΟΣ, θα παρατηρήσει πως έχει λάβει κάποια νέα παραγγελία, όπως βλέπουμε στην Εικόνα 11.



Εικόνα 11

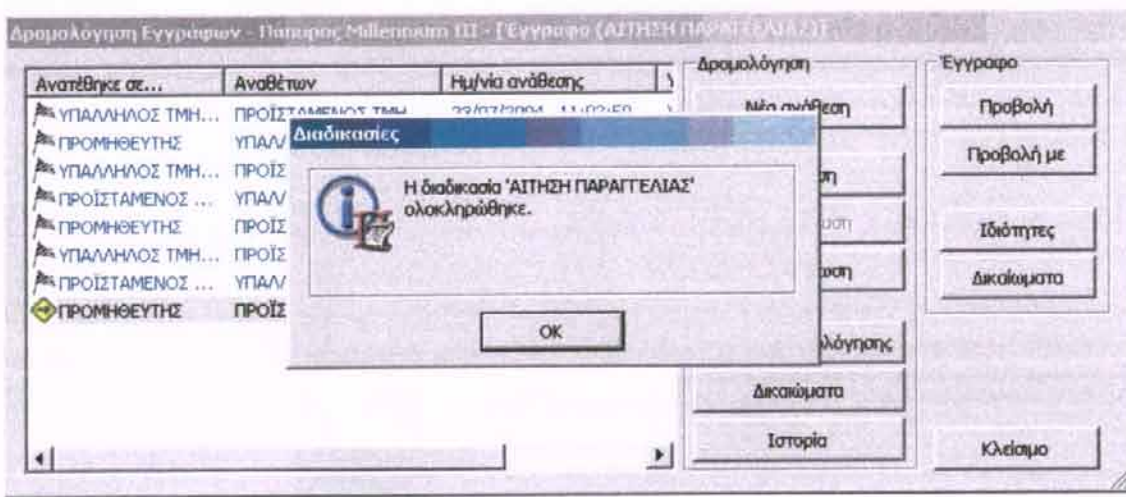
Έπειτα ο Προμηθευτής επιλέγει τα *Στοιχεία Δρομολόγησης* για να δει λεπτομερέστερα τι ακριβώς πρέπει να κάνει.

Και όπως φαίνεται στην Εικόνα 12, θα πρέπει να φτιάξει μια Προσφορά και να την στείλει πίσω στο Τμήμα Αγορών της εταιρείας μας COMMUNITY A.E. για να δούμε αν μας συμφέρει ποιοτικά και οικονομικά να αγοράσουμε από τον συγκεκριμένο Προμηθευτή.



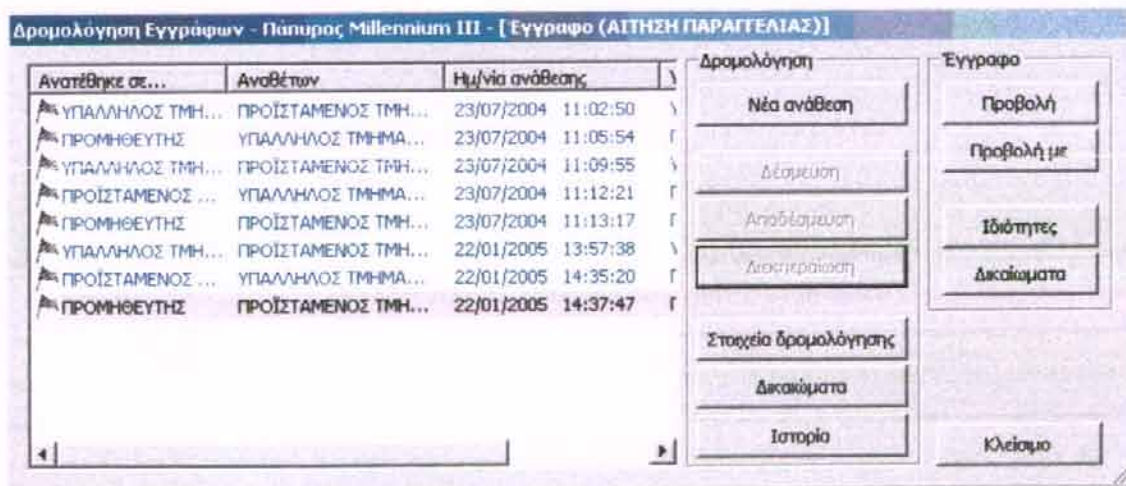
Εικόνα 12

Αφού λοιπόν ο Προμηθευτής ενεργήσει ανάλογα με την ανάθεση που του έχει ορισθεί, τότε η διαδικασία της Αίτησης Παραγγελίας θα έχει ολοκληρωθεί. (Εικόνα 13)



Εικόνα 13

Κι έτσι στις Δρομολογήσεις Εγγράφων του Προμηθευτή θα φαίνεται πως έχουν διεκπεραιωθεί όλες οι αναθέσεις που του έχουν ορισθεί, όπως μπορούμε να δούμε και στην Εικόνα 14.



Εικόνα 14

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΦΟΡΜΩΝ

- Φόρμα Αρχαιοθέτησης
- Φόρμα Αναζήτησης
- Χρήση

Εισαγωγή

Συχνά, κατά την χρήση ενός πληροφοριακού συστήματος σε μια επιχείρηση, στα πλαίσια αποθήκευσης και αναζήτησης πληροφοριών, ζητείται από το σύστημα η δυνατότητα γρήγορης και αποτελεσματικής τόσο καταχώρησης όσο και αναζήτησης. Το αντικείμενο της πληροφορίας μπορεί να αποτελεί ένα τιμολόγιο, ένα έντυπο προσφοράς του προμηθευτή, ένα δελτίο αποστολής ή οποιοδήποτε άλλο έγγραφο κρίνεται από την επιχείρηση απαραίτητο προς ηλεκτρονική καταχώρηση.

Οι φόρμες αρχειοθέτησης είναι το μέσο με το οποίο μπορούμε να καταχωρούμε τις πληροφορίες που μας ενδιαφέρουν δίνοντας ηλεκτρονική μορφή σε κάθε έγγραφο. Μια φόρμα αρχειοθέτησης δημιουργείται για κάποιο συγκεκριμένο τύπο εγγράφων (π.χ. Φόρμα αρχειοθέτησης Τιμολογίων) ώστε όταν θελήσουμε την αποθήκευσή τους, οι πληροφορίες να αφορούν αποκλειστικά το εν λόγω έγγραφο.

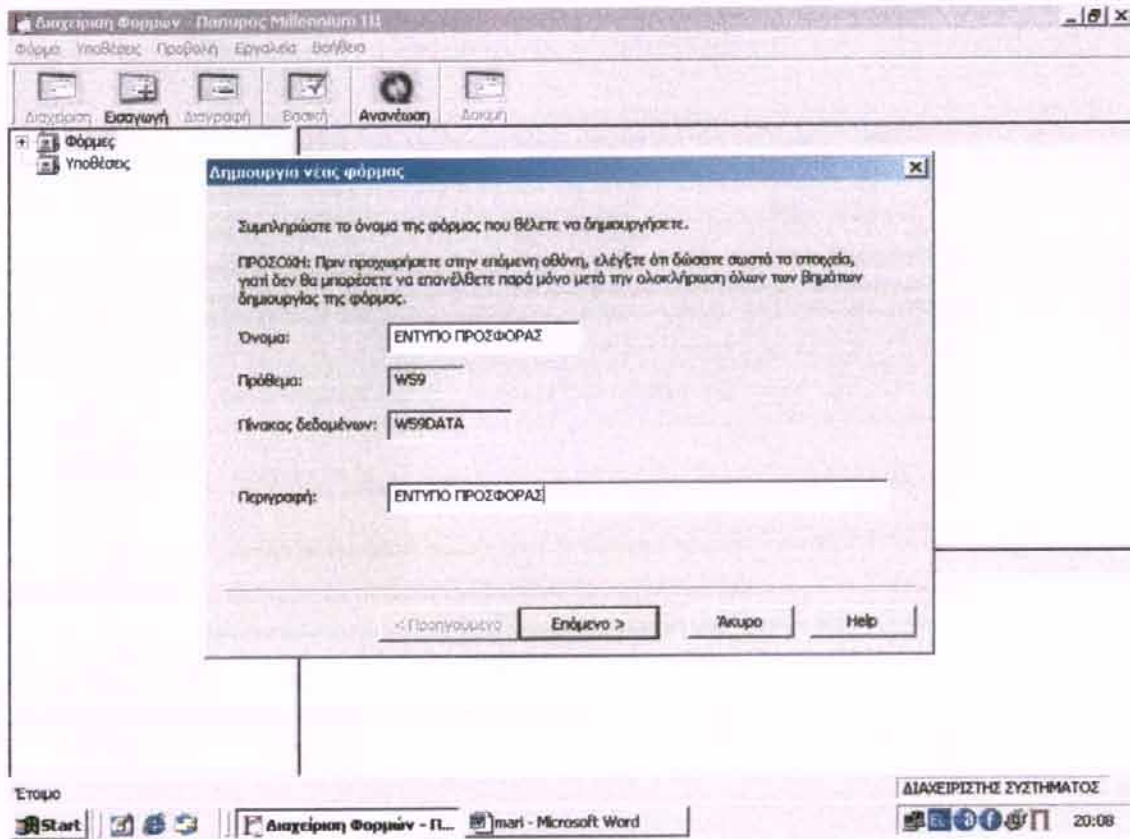
Ενώ, οι φόρμες αναζήτησης εξυπηρετούν στο να ανατρέχει ο εκάστοτε ενδιαφερόμενος σε στοιχεία και πληροφορίες που έχουν ήδη αρχειοθετηθεί. Η ουσιαστική ιδιαιτερότητα όμως αυτών των φορμών είναι η δυνατότητά τους να αναζητούν με ένα ή και με συνδυασμό στοιχείων προς αναζήτηση. Θα λέγαμε πως οι φόρμες αναζήτησης παίζουν σημαντικότερο ρόλο από αυτό των φορμών αρχειοθέτησης σε μια εταιρεία, όμως αδυνατούν να λειτουργήσουν αυτόνομα. Η ύπαρξη των φορμών αρχειοθέτησης τους είναι απαραίτητη.

Σε μια φόρμα αρχειοθέτησης / αναζήτησης τα δεδομένα (πεδία) που εισαγάγουμε να ζητούνται από τον καταχωρητή ορίζονται κατά την δημιουργία της. Συνήθως παρουσιάζονται τα κυριότερα και βασικότερα στοιχεία που ενδιαφέρουν την επιχείρηση. Για παράδειγμα σε μια φόρμα αρχειοθέτησης Δελτίων αποστολής-επιστροφής τα στοιχεία που ενδιαφέρουν περισσότερο την εταιρεία είναι: τα αίτια επιστροφής των εμπορευμάτων, ο αριθμός του τιμολογίου, ο τόπος παράδοσης και ο Κωδικός του Προμηθευτή. Πάνω σε ένα έγγραφο Δελτίου Αποστολής είναι πιθανών να αναγράφονται και άλλα στοιχεία τα οποία κρίνονται λιγότερο απαραίτητα για την ηλεκτρονική αρχειοθέτηση του.

Το παρόν εγχειρίδιο παρουσιάζει την δημιουργία μιας Φόρμας Αρχειοθέτησης όπως και μιας Φόρμας αναζήτησης του Εντύπου Προσφοράς.

1. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΟΡΜΑΣ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

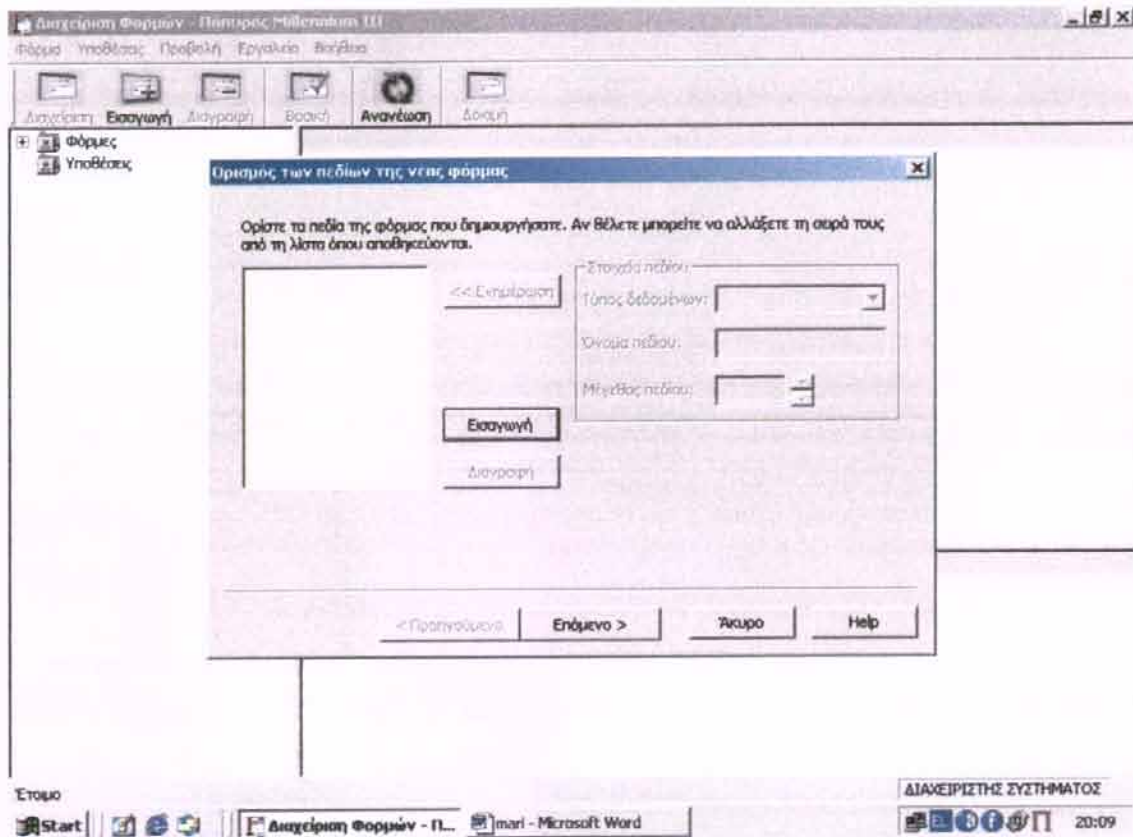
Για την δημιουργία μιας φόρμας επιλέγουμε την εφαρμογή **Διαχείριση Φορμών**. Η μάσκα που εμφανίζεται δείχνει στα αριστερά δύο δυνατότητες του συστήματος, τις Φόρμες και τις Υποθέσεις. Επιλέγουμε τις Φόρμες και πατάμε από την γραμμή εργαλείων την *Εισαγωγή*.



Στην οθόνη που εμφανίζεται συμπληρώνουμε το όνομα της Φόρμας που θέλουμε να δημιουργήσουμε. Συνήθως στην περιγραφή συμπληρώνουμε το ίδιο όνομα. Είναι σημαντικό να προσέξουμε σε αυτή την οθόνη δύο σημεία. Το πρώτο και κυριότερο είναι η προειδοποίηση για την μη δυνατή αλλαγή του ονόματος της φόρμας πέραν αυτού του σημείου.

Το επόμενο στοιχείο είναι η πληροφορία που μας δίνεται για το όνομα του πίνακα στις Βάσεις Δεδομένων εφόσον εμείς καταχωρήσουμε τελικά την φόρμα αυτή. Οι Βάσεις Δεδομένων, όπως αυτές τις γνωρίζουμε από την Access, παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο για την αρχειοθέτηση και αναζήτηση των δεδομένων στις Φόρμες. Αυτό συμβαίνει γιατί οι Φόρμες δημιουργούν και χρησιμοποιούν κάποιους κωδικοποιημένους πίνακες (π.χ. W59) όπου διαφυλάζουν τα στοιχεία που εισάγουμε στο σύστημα.

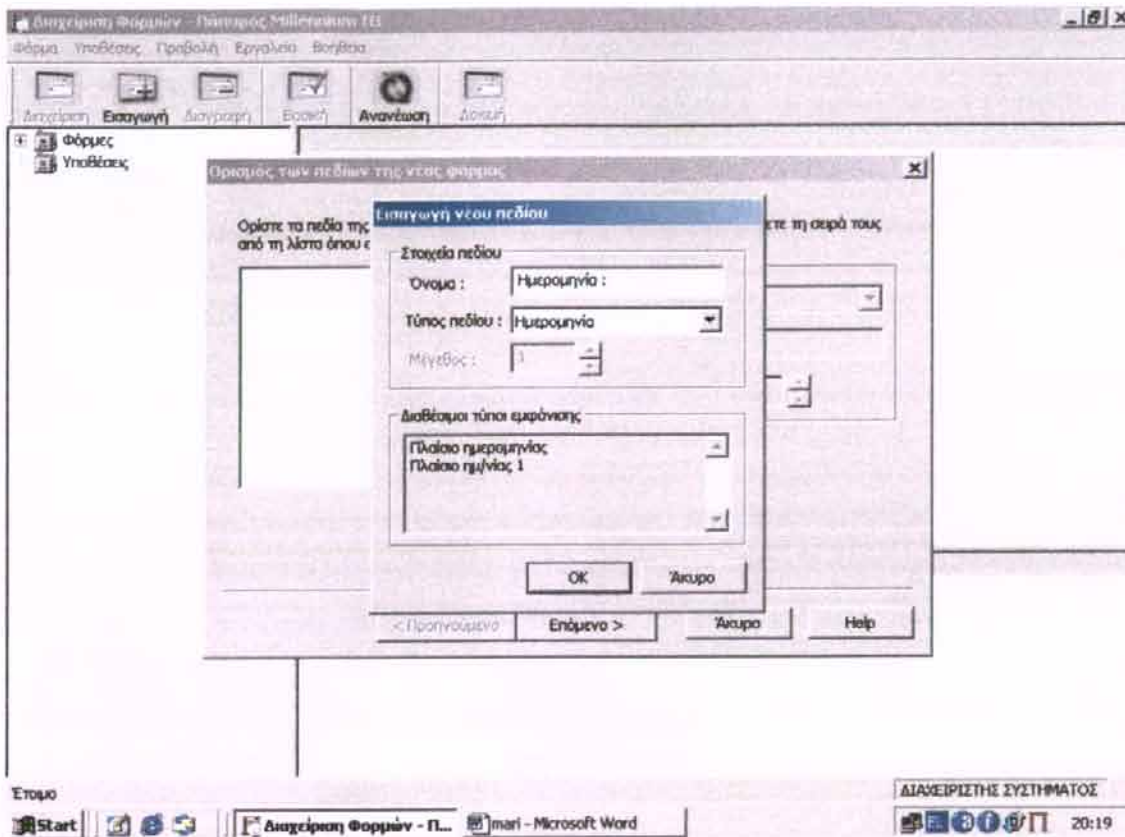
Πατώντας *Επόμενο*, εμφανίζεται οι οθόνη όπου εισάγουμε τα πεδία της φόρμας. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει είναι καλό να γνωρίζουμε από πριν τον αριθμό των πεδίων που θα εμφανίζεται στη Φόρμα αρχειοθέτησής.



Κάνουμε κλικ στο *Εισαγωγή* για να ξεκινήσουμε την διαδικασία εισαγωγής πεδίου. Στη Φόρμα Αρχειοθέτηση Εντύπου Προσφοράς τα πεδία που θα ορίσουμε είναι τα παρακάτω:

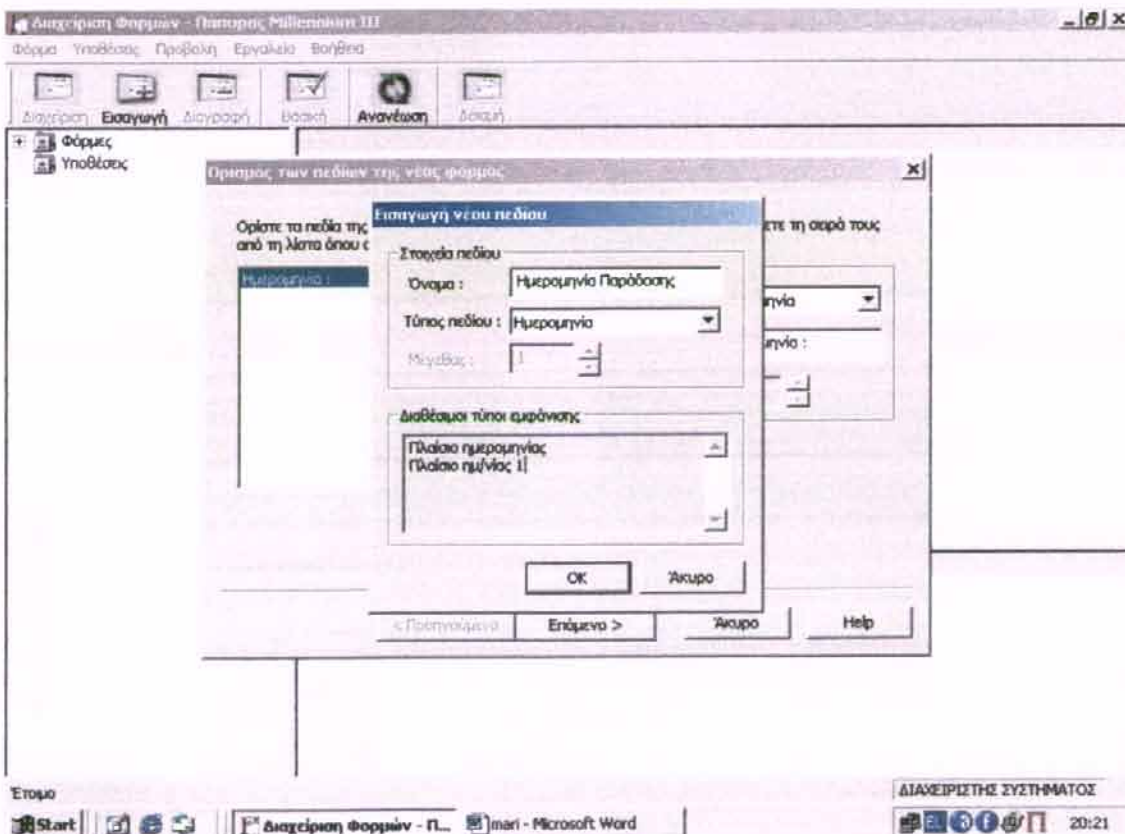
- Ημερομηνία
- Είδος
- Ποσότητα
- Αξία
- Ημερομηνία Παράδοσης
- Αποδοχή Προσφοράς

Έστω λοιπόν πως το πρώτο πεδίο που εισάγουμε είναι η Ημερομηνία. Συμπληρώνουμε το όνομα του πεδίου και στη συνέχεια είναι απαραίτητος ο ορισμός του Τύπου του πεδίου. Εφόσον πρόκειται για ημερομηνία επιλέγουμε από την κυλιόμενη λίστα τον κατάλληλο τύπο. Ακριβώς από κάτω, στο γκρι (ανενεργό) πλαίσιο εμφανίζει τις επιλογές που προσφέρει το πρόγραμμα για την μορφή της ημερομηνίας.

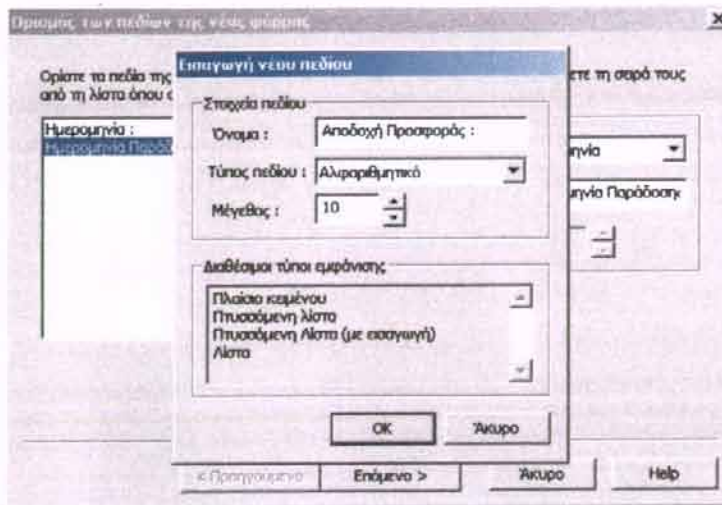


Όταν τελειώσουμε με αυτό το πεδίο πατάμε *OK* και προχωράμε στην εισαγωγή του επόμενου πεδίου.

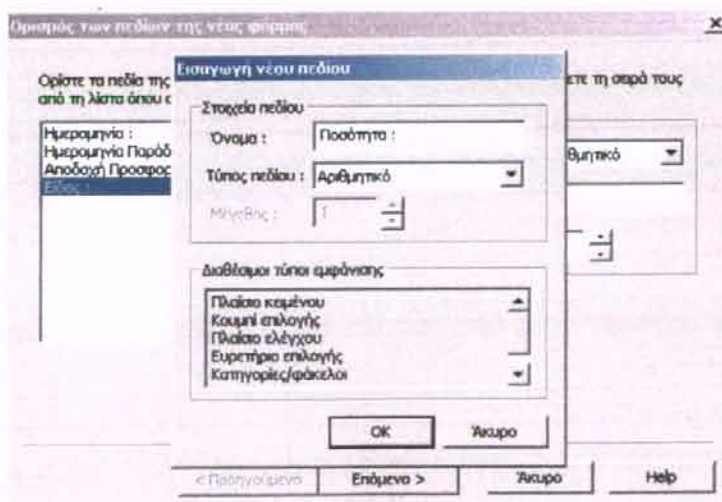
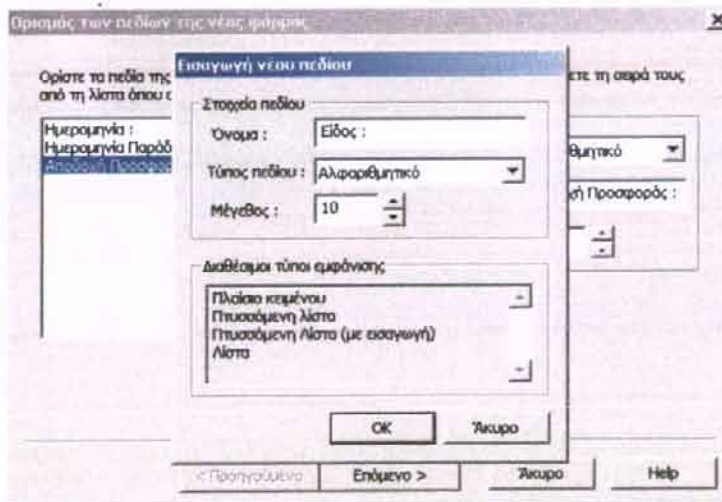
Εισαγωγή πεδίου Ημερομηνίας Παράδοσης.

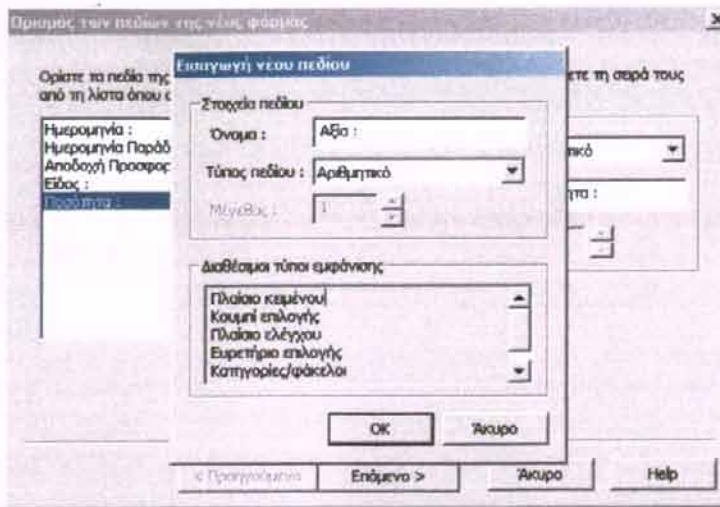


Εισαγωγή πεδίου Αποδοχής Προσφοράς. Σ' αυτή την περίπτωση επιλέγουμε Αλφαριθμητικό τύπο πεδίου διότι η φόρμα μας πρόκειται να περιέχει επιλογές σε μορφή λίστας (ΝΑΙ – ΟΧΙ).

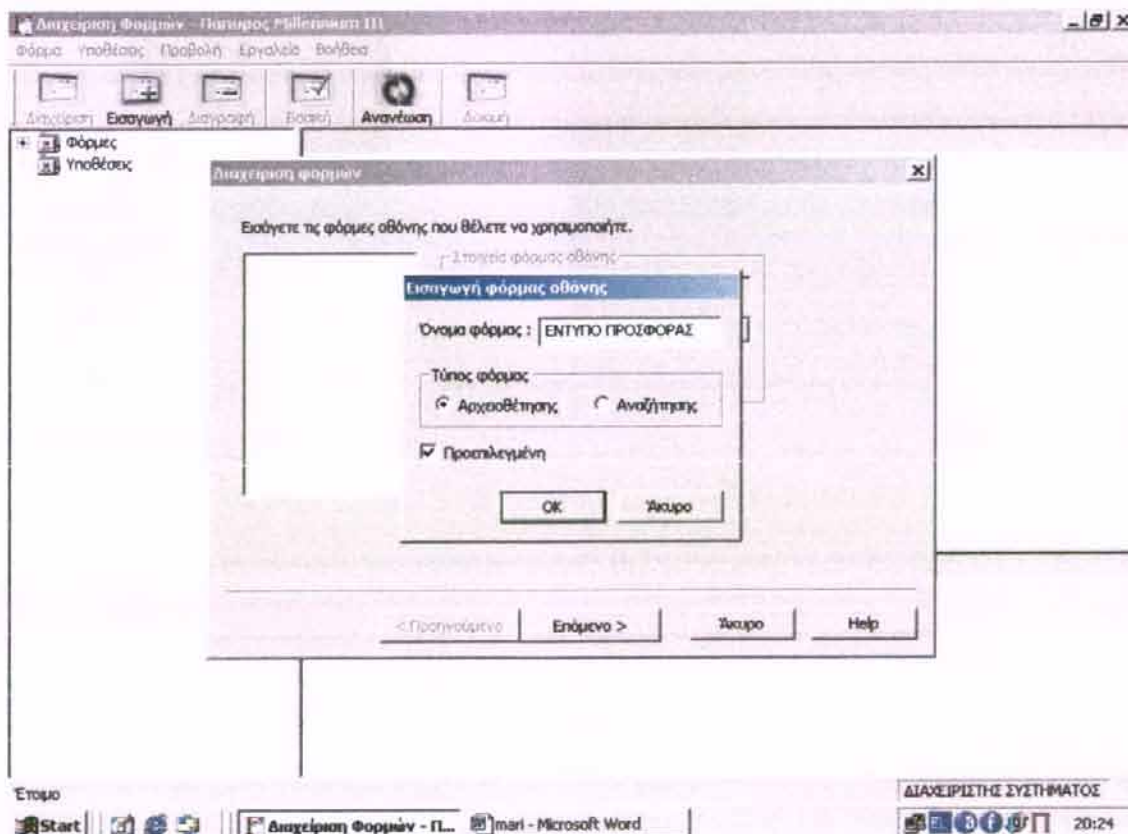


Το είδος των προϊόντων αποτελεί επίσης Αλφαριθμητικό τύπο πεδίου εφόσον από πτυσσόμενη λίστα με εισαγωγή θα μπορούμε να αρχειοθετούμε το είδος των εμπορευμάτων που αγοράζει η επιχείρηση και να εισάγουμε νέα εμπορεύματα.



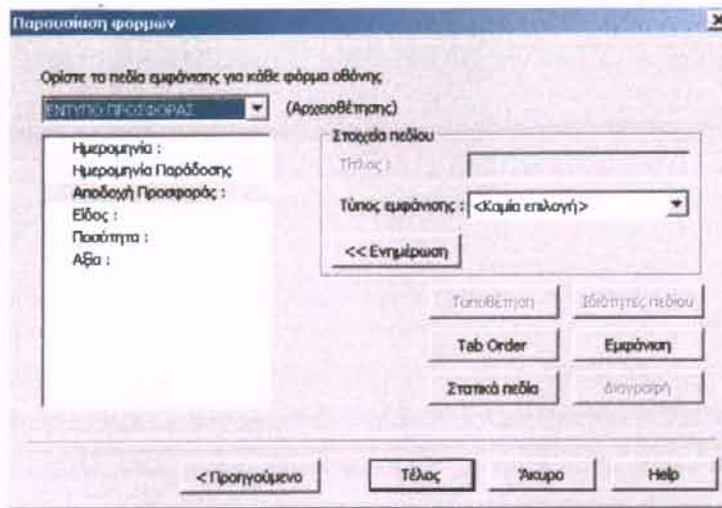


Αφού εισάγουμε και τα υπόλοιπα πεδία της Φόρμας με τον ανάλογο τρόπο τότε και μόνο τότε προχωράμε στην επόμενη οθόνη. Προσοχή! Θα πρέπει να είμαστε σίγουροι για το πλήθος των πεδίων που θέλουμε να εισάγουμε καθώς δεν μπορούμε ούτε να διαγράψουμε ούτε να προσθέσουμε κάποιο στα επόμενα στάδια (ενώ μπορούμε αλλάξουμε το όνομα κάποιου πεδίου αν χρειαστεί).



Πατώντας *Επόμενο* εμφανίζεται το παραπάνω παράθυρο όπου ορίζουμε τελικά τον τύπο της φόρμας αυτή τη φορά ως *Φόρμα Αρχαιοθέτησης*.

Όταν ολοκληρώσουμε και με τον ορισμό του τύπου της Φόρμας, παρουσιάζεται το επόμενο παράθυρο.

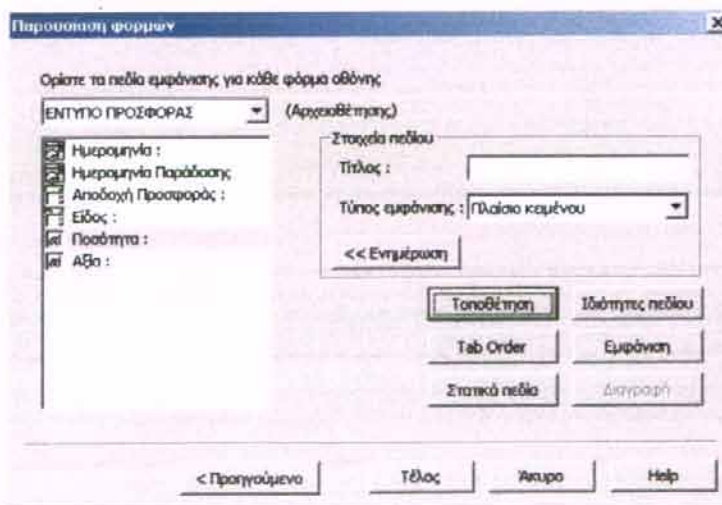


Σε αυτό το σημείο η Φόρμα Αρχαιοθέτησης έχει καταχωρηθεί στο σύστημα και το μόνο που απομένει είναι η μορφοποίηση της Φόρμας όπως αυτή θα φαίνεται στον εκάστοτε καταχωρητή των πληροφοριών για τα Έντυπα Προσφοράς.

Η πρώτη φάση της μορφοποίησης είναι να οριστούν τα στοιχεία του κάθε πεδίου. Για παράδειγμα επιλέγοντας το πεδίο ημερομηνία, ενεργοποιείται ο *Τίτλος* και ο *Τύπος Εμφάνισης*.

Αυτό που πρέπει να γίνει κατανοητό πρώτο απ' όλα είναι πως η Φόρμα μας μέχρι στιγμής περιέχει άδεια "κουτιά" (πεδία) στα οποία θα πρέπει να τοποθετηθεί μπροστά κάποιος τίτλος και να επιλεγεί μια μορφή με την οποία θα εμφανίζονται τα περιεχόμενα του κάθε "κουτιού".

Όταν ολοκληρωθεί και η παραπάνω διαδικασία τα πεδία της φόρμας όπως αυτά εμφανίζονται στο αριστερό πλαίσιο θα διαμορφωθούν ως εξής:



Η παραπάνω οθόνη αποτελεί την κύρια οθόνη μιας δημιουργημένης φόρμας. Την εμφάνιση της οποίας θα χρησιμοποιήσουμε συχνά στα επόμενα βήματα ώστε να δώσουμε μορφή σε εκείνη τη μάσκα που θα βλέπει ο χρήστης. Σημαίνει λοιπόν απαραίτητη η περιγραφή της:

- Στην επάνω αριστερά πτυσσόμενη λίστα, βλέπουμε το *Έντυπο Προσφοράς*, που δηλώνει το όνομα της φόρμας της οποίας τα πεδία ορίζουμε. Ακριβώς

δεξιότερα η ίδια η μάσκα περιγράφει την ιδιότητα της φόρμας αυτής, ότι είναι Αρχαιοθέτησης δηλαδή. Επειδή δεν έχουμε δημιουργήσει ακόμα τη Φόρμα Αναζήτησης, δεν υπάρχει άλλη επιλογή.

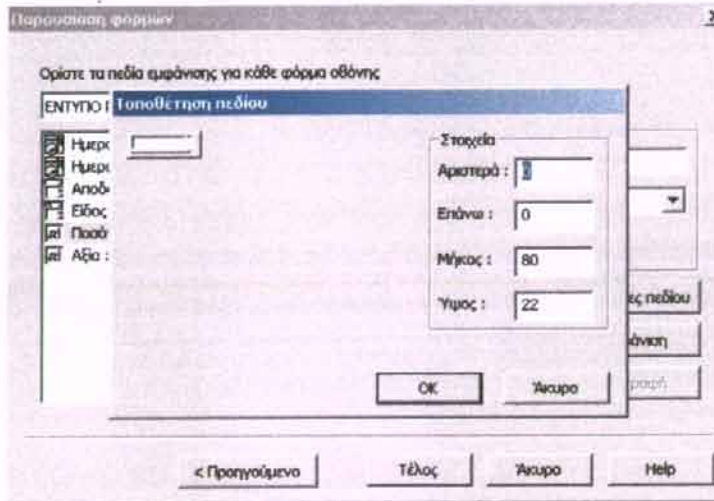
- Στο πλαίσιο δεξιά -τέτοιας μορφής πλαίσια μπορούμε να δημιουργήσουμε και στη δική μας φόρμα-, το οποίο έχει γενικό τίτλο *Στοιχεία πεδίου*, μπορούμε να συμπληρώσουμε το όνομα του τίτλου που θα έχει το πεδίο πάνω στη φόρμα.
- Ο *Τύπος εμφάνισης* παρέχει επιλογές σύμφωνα με τον Τύπο του πεδίου που καθορίσαμε στην προηγούμενη φάση της εισαγωγής τους.
- Το πλήκτρο *Ενημέρωση* θα πρέπει να το “πατάμε” κάθε φορά που κάνουμε κάποια αλλαγή στον ορισμό των πεδίων.
- Το πλήκτρο *Τοποθέτηση* θα χρησιμοποιείται συχνά για να μετακινούμε τα πεδία επάνω στη φόρμα και να ορίζουμε τις αποστάσεις από το ένα άκρο στο άλλο.
- Τα πεδία της φόρμας, όπως αυτά εμφανίζονται στα αριστερά, μπορούν να αλλάξουν μεταξύ τους τη σειρά κατάταξης με το πλήκτρο *Tab Order*.
- Τα *Στατικά Πεδία* είναι συνήθως σχήματα (υπερυψωμένα ή βυθισμένα) που βελτιώνουν την αισθητική μιας φόρμας. Στο εσωτερικό τους μπορούμε να τοποθετήσουμε πεδία ή ακόμα και γραπτά κείμενα πληροφοριών. Γι’ αυτό δεν χρειάζεται να εισάγουμε ειδικό πεδίο σ’ αυτή την περίπτωση.
- Τις ιδιότητες του εκάστοτε αλφαριθμητικού, αριθμητικού, ημερομηνία κ.τ.λ. μπορούμε να τις καθορίσουμε επιλέγοντας *Ιδιότητες Πεδίου* (συνήθως αφορούν την στοίχιση του τίτλου της φόρμας).



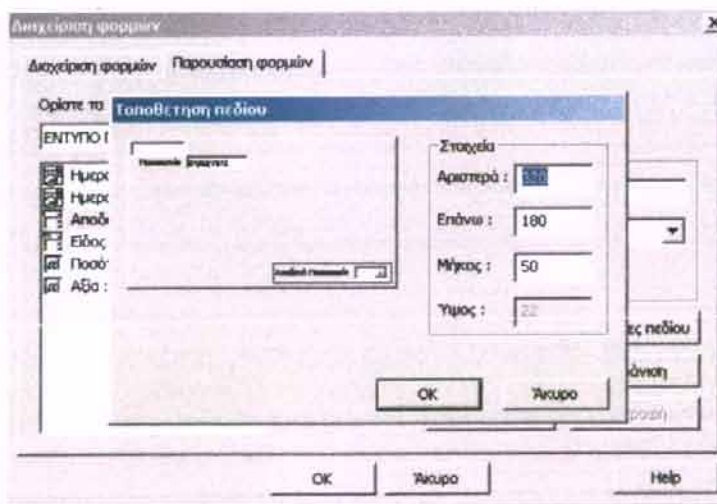
- Η *Εμφάνιση* χρησιμοποιείται για να δούμε την τελική μορφή της φόρμας ώστε να διενεργήσουμε αλλαγές όπου κρίνεται απαραίτητο.

Όταν θεωρήσουμε πως η φόρμα έχει ολοκληρωθεί, μπορούμε να κάνουμε κλικ στο Τέλος για να αποθηκευτούν τα δεδομένα.

Για να ξεκινήσουμε την τοποθέτηση των πεδίων επάνω στη φόρμα, επιλέγουμε πρώτα κάποιο από τα πεδία στα αριστερά και στη συνέχεια πατάμε *Τοποθέτηση*. Συμπληρώνουμε τα στοιχεία της στοίχισης με αριθμούς υπολογίζοντας υποθετικά τις αποστάσεις. Όλα τα πεδία αρχικά βρίσκονται στην πάνω αριστερή γωνία. Δοκιμάζουμε κάποια νούμερα για να απομακρύνουμε το πεδίο που μας ενδιαφέρει τοποθετώντας το στο σημείο που επιθυμούμε.



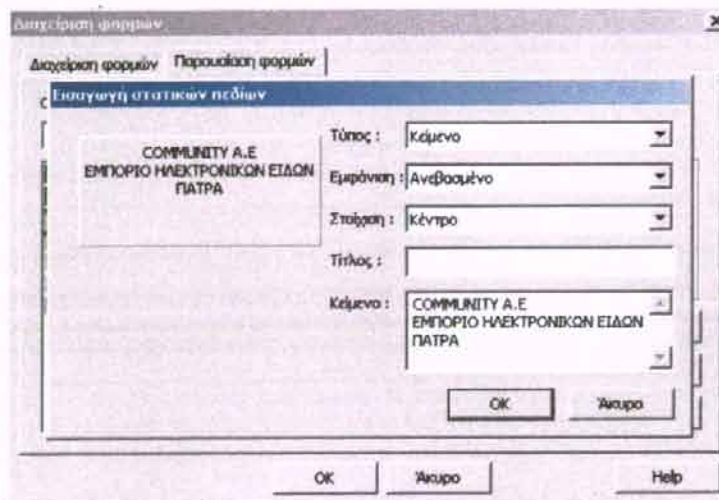
Οι αποστάσεις που συμπληρώνουμε αφορούν πάντα το πεδίο σε σχέση με τις πλευρές της φόρμας.



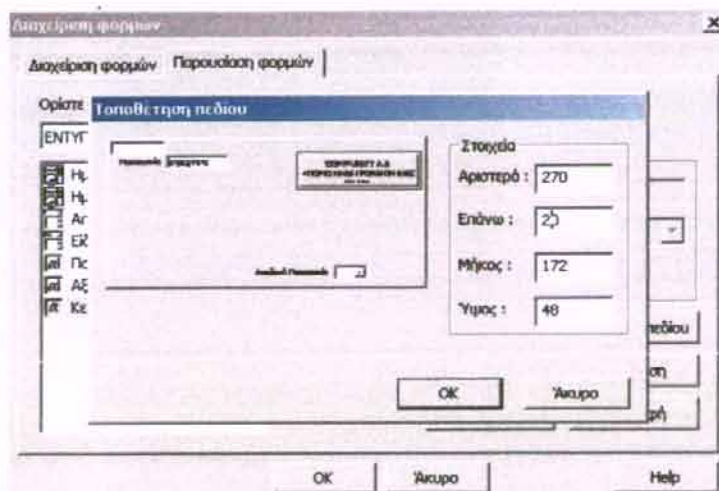
Με λίγη εξάσκηση οι αποστάσεις θα είναι εύκολο να υπολογιστούν χωρίς ιδιαίτερη δυσκολία και μάλιστα πολύ γρήγορα η μορφοποίηση θα αποκτήσει σοβαρό ενδιαφέρον.

Στη φόρμα του Εντύπου της Προσφοράς χρησιμοποιήσαμε ένα Στατικό Πεδίο για να αναφέρουμε την επωνυμία της Εταιρείας μας. Είναι ένα στοιχείο που είναι καλό να υπάρχει σε όλα τις φόρμες των εγγράφων περισσότερο για αισθητικούς παρά για πληροφοριακούς λόγους.

Επιλέγουμε *Στατικά Πεδία* και συμπληρώνουμε όπως παρακάτω:

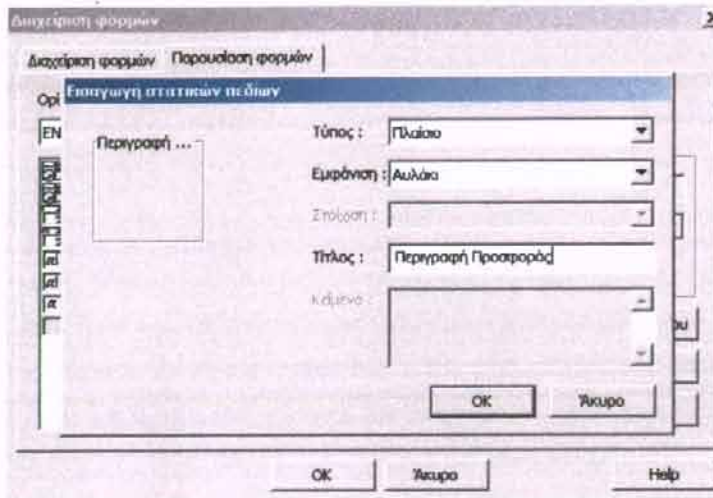


Καλό είναι να τοποθετούμε αμέσως κάθε πεδίο και δε περισσότερο ένα στατικό πεδίο στη φόρμα ώστε να είναι απλούστερη η μετακίνησή του ανάμεσα στα άλλα.



Εκτός από το κείμενο ως Στατικό πεδίο η τελική μορφή της φόρμας του Εντύπου της Προσφοράς περιλαμβάνει κάπου και ένα πλαίσιο μέσα στο οποίο στη συνέχεια τοποθετήθηκαν τα πεδία που αφορούν τα εμπορεύματα της προσφοράς.

Με τον ίδιο ακριβώς τρόπο εισάγουμε το πλαίσιο συμπληρώνοντας τον τίτλο: Περιγραφή προσφοράς.

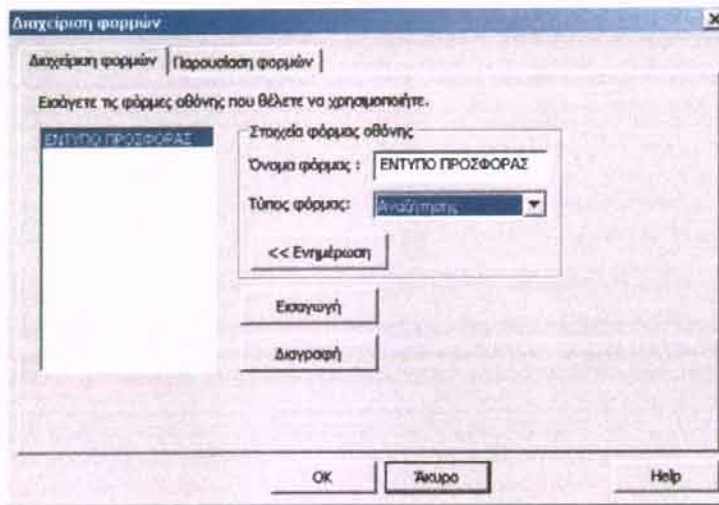


Ύστερα από αρκετές αλλαγές και μετακινήσεις των πεδίων η φόρμα του Εντύπου της Προσφοράς παίρνει την παρακάτω μορφή.

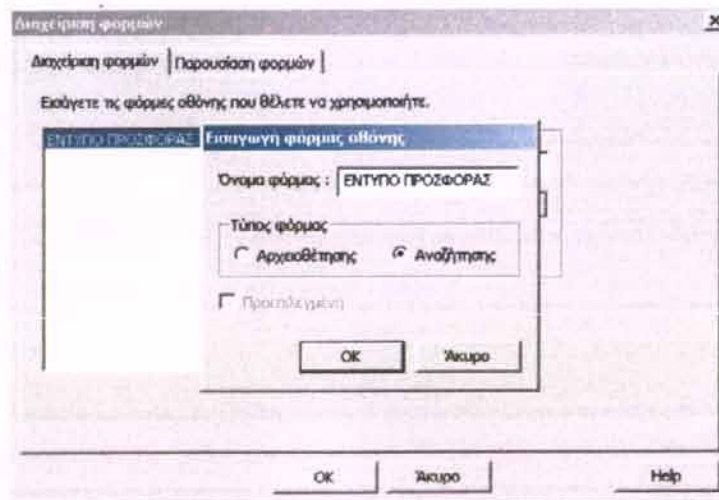
Επιλέγοντας *Εμφάνιση*:

2. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΟΡΜΑΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Έπειτα από την ολοκλήρωση της φόρμας Αρχαιοθέτησης η εφαρμογή του Πάπυρος μας οδηγεί μόνη της στη δημιουργία της επόμενης Φόρμας για το έγγραφο. Επιλέγοντας *OK*, η επόμενη μάσκα που εμφανίζεται είναι η παρακάτω:

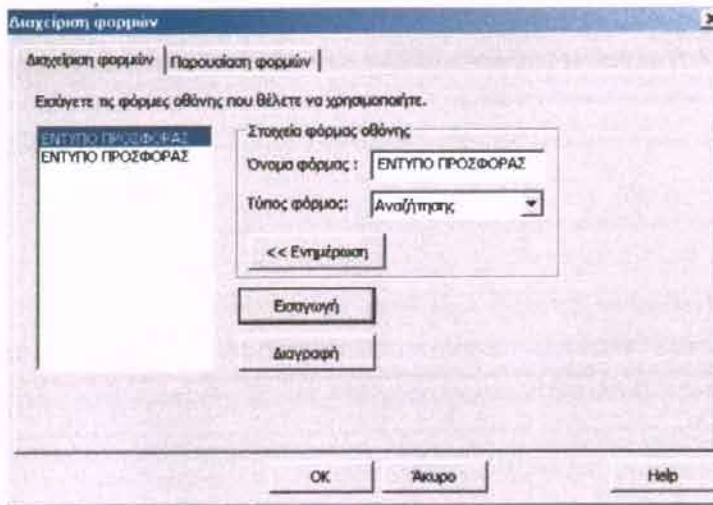


Για να δημιουργήσουμε την Φόρμα της Αναζήτησης επιλέγουμε από την κυλιόμενη λίστα του Τύπου Φόρμας, την *Αναζήτηση* και στη συνέχεια *OK*. Στην επόμενη μάσκα επιβεβαιώνουμε την δημιουργία της Φόρμας Αναζήτησης του ίδιου εγγράφου, όπως φαίνεται παρακάτω:

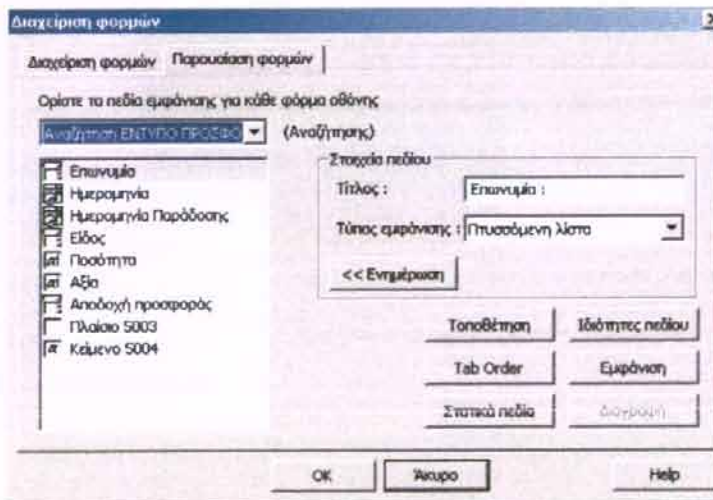


Παρατηρούμε την ύπαρξη δύο φύλλων εργασίας. Το πρώτο, το οποίο είναι και ενεργοποιημένο, είναι η Διαχείριση Φορμών και το Δεύτερο η Παρουσίαση των Φορμών. Όποια Φόρμα επιλέξουμε από το πρώτο φύλλο, αυτής της φόρμας τα πεδία θα εμφανιστούν στο δεύτερο.

Στο επόμενο παράθυρο βλέπουμε και τις δύο φόρμες του Εντύπου Προσφοράς. Για το ποια φόρμα είναι Αναζήτησης και ποια Αρχιεοθέτησης μας πληροφορεί ο Τύπος της φόρμας στα δεξιά (θα μπορούσαμε αν θέλαμε να αναγράψουμε κάπου στον τίτλο χαρακτηριστικά το τύπο της φόρμας π.χ. : Αναζήτ. ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ) .



Τα πεδία της Φόρμας Αναζήτησης είναι τα ίδια με αυτά της Αρχιεοθέτησης. Έτσι τα ορίζουμε ξανά και τα τοποθετούμε στη νέα φόρμα.

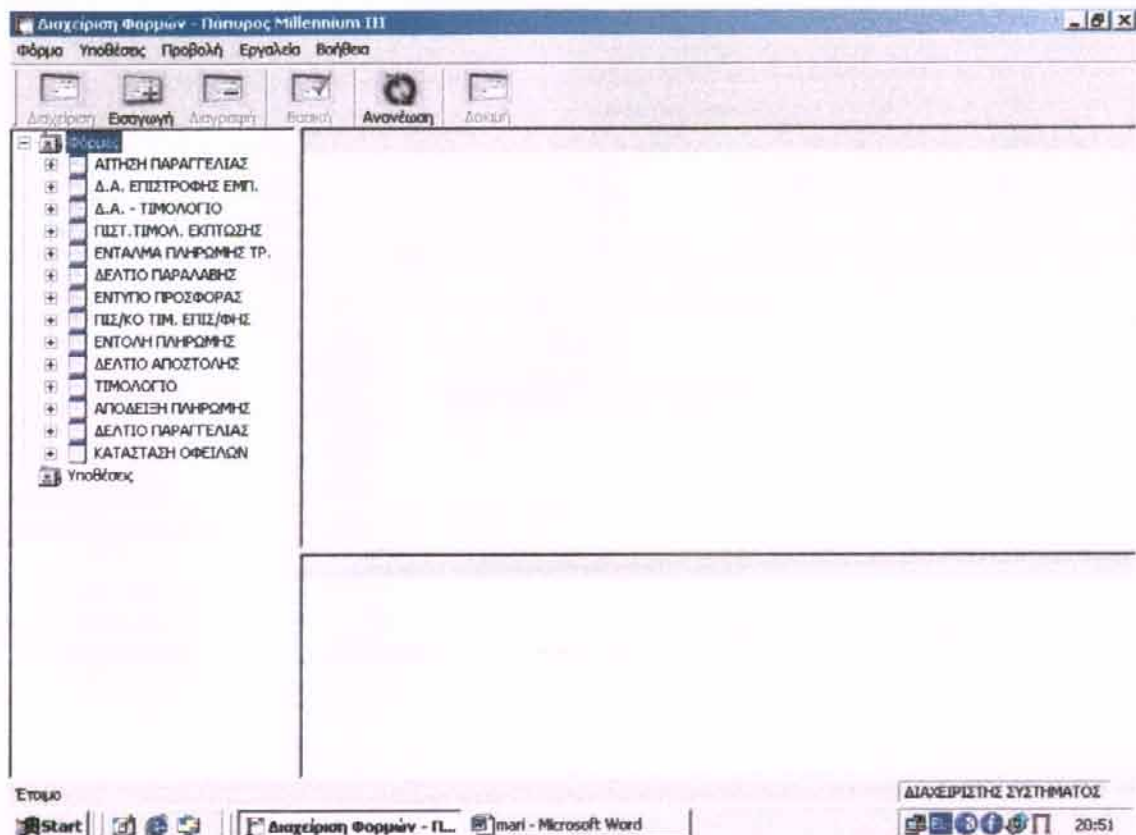


Η φόρμα της Αναζήτησης θα έχει την παρακάτω τελική μορφή:



Συνήθως δημιουργούνται φόρμες Αρχιεοθέτησης και Αναζήτησης για όσα έγγραφα θεωρείται απαραίτητο να καταχωρούνται με ηλεκτρονικό τρόπο σε μια επιχείρηση. Ανάλογα τις απαιτήσεις και τις δραστηριότητές της, το υπαλληλικό και το αρμόδιο προσωπικό.

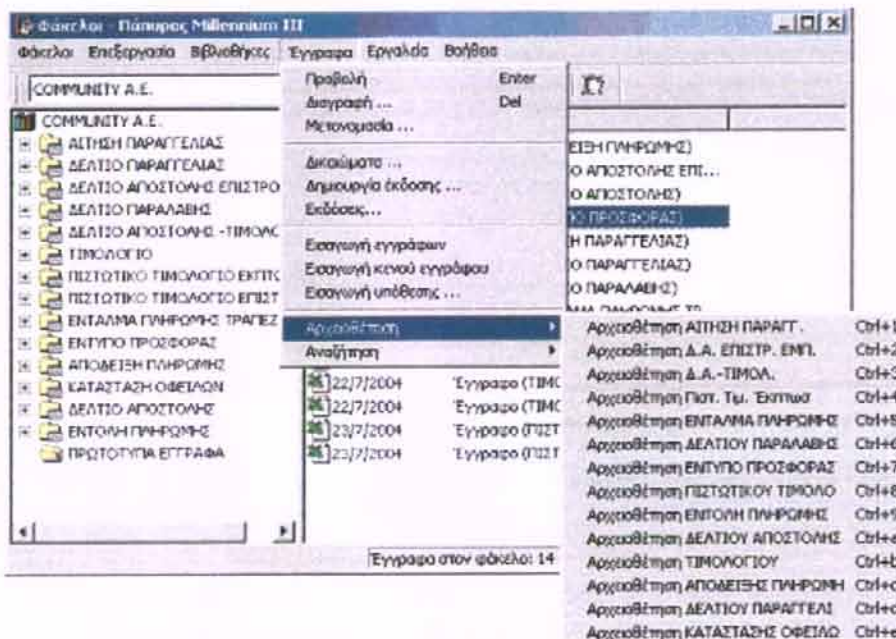
Στην Community A.E. δημιουργήσαμε για κάθε έγγραφο μία φόρμα Αναζήτησης και μία Αρχιεοθέτησης. Συνολικά 28 φόρμες. Παρακάτω φαίνονται, με ονομασία εγγράφων, 14 εικονίδια τα οποία περιλαμβάνουν από δύο φόρμες το καθ' ένα.



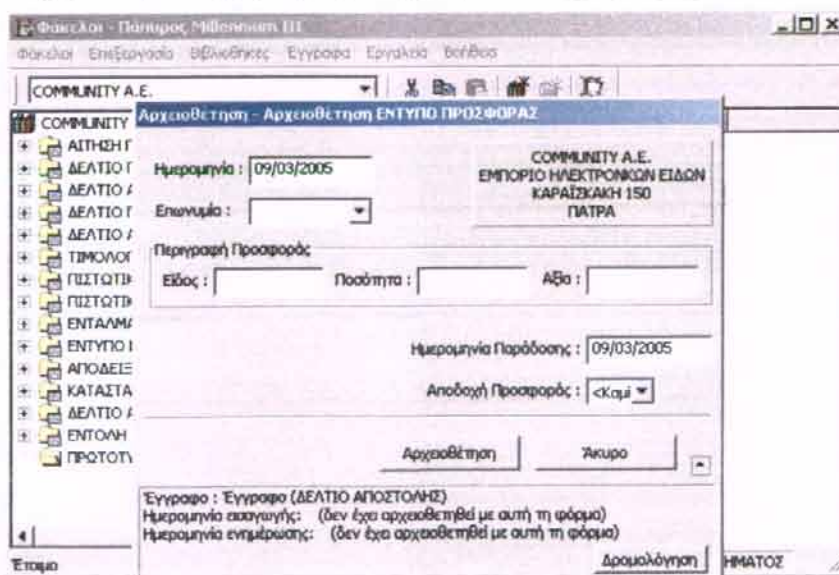
3. ΧΡΗΣΗ

Οι Φόρμες Αρχιεπιτήρησης προηγούνται των φορμών Αναζήτησης. Είναι απαραίτητη προϋπόθεση για μια επιχείρηση που επιθυμεί την άμεση και γρήγορη εξυπηρέτηση της από το πληροφοριακό σύστημα που την υποστηρίζει, να αρχειοθετεί με συνέπεια και ευελιξία τα δεδομένα της.

Στην εφαρμογή Πάπυρος η αρχειοθέτηση των διαφόρων εγγράφων αποτελεί μια απλή διαδικασία. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί από την εφαρμογή *Φάκελοι*. Όπως φαίνεται και από το επόμενο παράθυρο, μπαίνουμε στα *Πρωτότυπα Έγγραφα*, επιλέγουμε κάποιο από το σύνολο αυτών και στη συνέχεια πηγαίνουμε στη γραμμή Μενού της εφαρμογής *Έγγραφα/Αναζήτηση*/(τη Φόρμα Αρχιεπιτήρησης του εγγράφου που μας ενδιαφέρει).

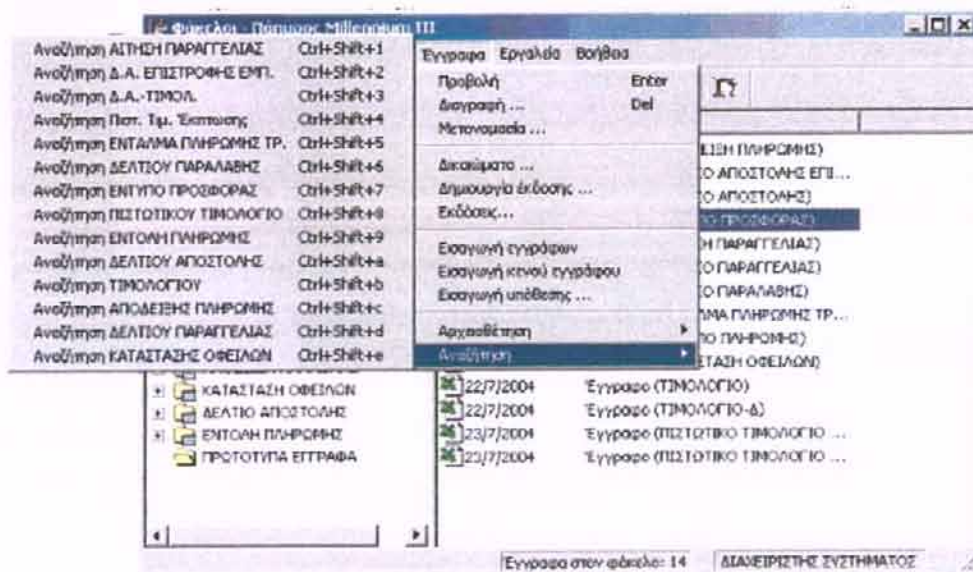


Το επόμενο βήμα είναι να συμπληρώσουμε την Φόρμα Αρχιεπιτήρησης που δημιούργησε ο διαχειριστής του συστήματος με όσες περισσότερες πληροφορίες μπορούμε, σύμφωνα με το χειρόγραφο έγγραφο που έχουμε μπροστά μας.



Οι Φόρμες Αναζήτησης καλύπτουν μια μεγάλη μάζα δραστηριοτήτων σε μια επιχείρηση. Δεν είναι λίγες οι φορές που κάποιος θα χρειαστεί να ανατρέξει σε αποθηκευμένες πληροφορίες για να ενημερωθεί για δραστηριότητες του παρελθόντος. Σήμερα δεν χρειάζεται να τηρούνται αρχεία αποκλειστικά σε αλφαβητική σειρά, σε ημερολογιακή σειρά ή σε οτιδήποτε άλλο. Η εφαρμογή Πάπυρος μας προσφέρει μια γρήγορη, εύχρηστη και προπαντός λειτουργική δυνατότητα, τη χρήση συνδυαστικών παραμέτρων για την αναζήτηση μιας πληροφορίας (εγγράφου).

Μπαίνοντας στην εφαρμογή *Φάκελοι*, συναντάμε την βιβλιοθήκη των εγγράφων που έχουμε δημιουργήσει. Τα αρχειοθετημένα (τροποποιημένα) έγγραφα, ανάλογα τον τύπο τους, αποθηκεύονται στους επιμέρους φακέλους που δημιουργήθηκαν για αυτό το σκοπό. Στον τελευταίο φάκελο όμως, *Πρωτότυπα Έγγραφα*, βρίσκονται κενά και αναλλοίωτα. Όπως δείχνει το επόμενο παράθυρο, μπαίνοντας στον φάκελο *Πρωτότυπα Έγγραφα*, επιλέγουμε ένα από αυτά και στη συνέχεια πατάμε *Έγγραφο/Αναζήτηση* (την αναζήτηση του εγγράφου που επιθυμούμε).

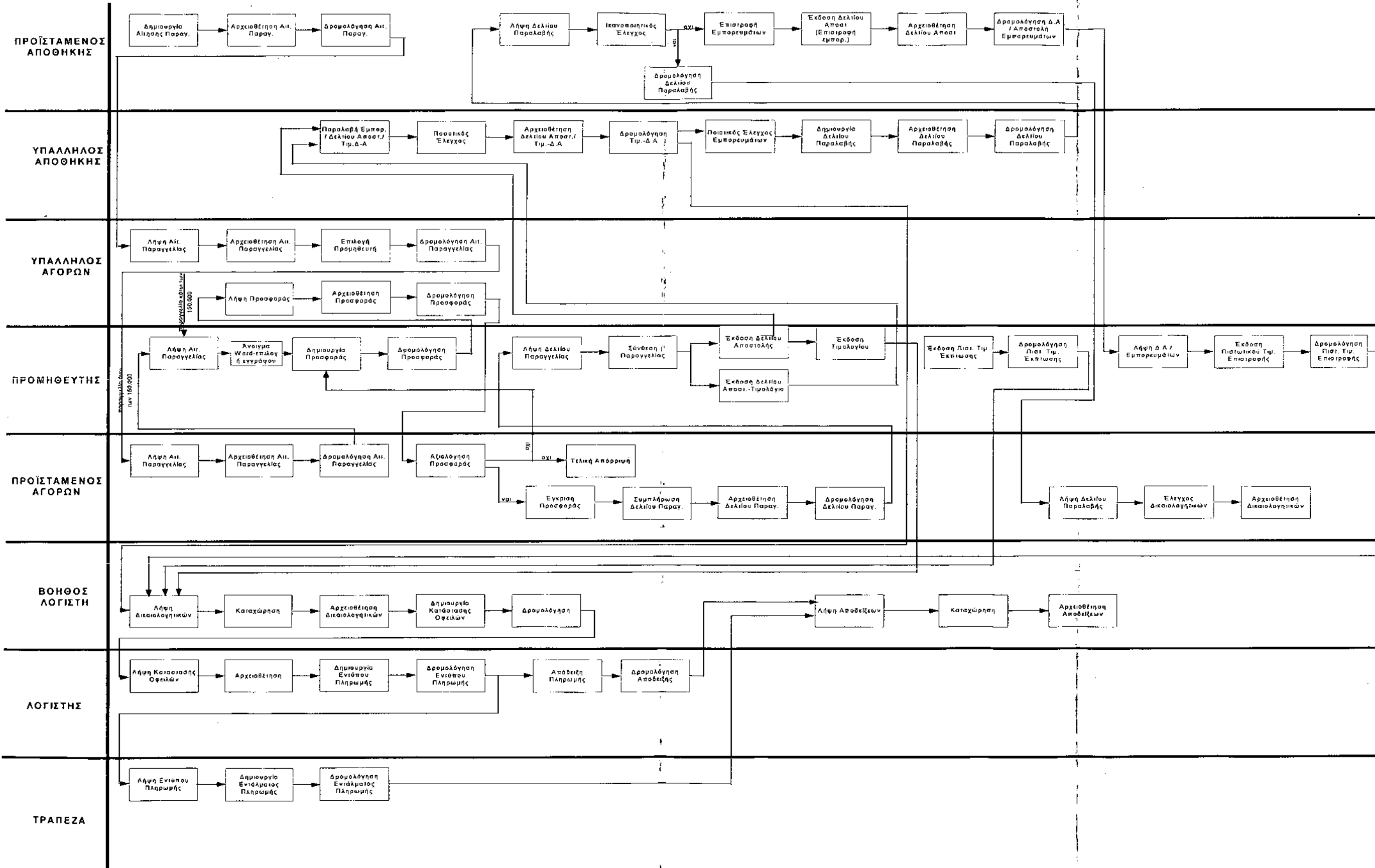


Έστω πως θέλουμε να αναζητήσουμε κάποιο αρχειοθετημένο Έντυπο Προσφοράς. Εμφανίζεται η παρακάτω μάσκα η οποία περιλαμβάνει κατά βάση δύο μέρη: α) Την Φόρμα Αναζήτησης που δημιούργησε ο διαχειριστής (Supervisor) του συστήματος και β) την εμφάνιση των αποτελεσμάτων της αναζήτησης.

Η Αναζήτηση διενεργείται ως εξής: Εάν, για παράδειγμα, γνωρίζουμε την επωνυμία του προμηθευτή της προσφοράς, το είδος των εμπορευμάτων που προσέφερε και το ότι είχε απορριφθεί εκείνη η πρόταση, συμπληρώνουμε τα γνωστά σε εμάς στοιχεία και τότε η μηχανή αναζήτησης θα εμφανίσει μόνο τις πληροφορίες που συμπίπτουν σε συνδυασμό, και μόνο, με τα παραπάνω δεδομένα.

Στο παραπάνω παράθυρο εκτός από τη φόρμα Αναζήτησης και τα Αποτελέσματα, υπάρχουν στο αριστερό μέρος τα Προσχέδια και οι Ερωτήσεις. Αυτά όπως και οι Υποθέσεις εκτιμήθηκαν σαν υποδεέστερης σημασίας για αυτή την εργασία καθώς αφορούν λεπτομερέστερη αναζήτηση στα δεδομένα χρησιμοποιώντας περισσότερο συνδυαστικές μεθόδους δύσκολες για παρακολούθηση και κατανόηση χωρίς την παράλληλη χρήση του συστήματος.

ΓΕΝΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΓΟΡΩΝ



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

➤ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ :

«Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα» Δρ. Βασίλειος Τ. Ταμπακάς
Καθηγητής Τ.Ε.Ι. Πατρών

«Αυτοματισμός Γραφείου» Δρ. Βασίλειος Τ. Ταμπακάς Καθηγητής Τ.Ε.Ι.
Πατρών

➤ ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

«Εφαρμογή Διαχείρισης Ροής Εργασίας σε Επιχείρηση» Καύκουλας
Σωκράτης & Κολοβούρη Μαρία (2002)

«Μέθοδοι Οργάνωσης εργασιών στο σύγχρονο λογιστήριο. Αυτοματοποίηση
– Προγραμματισμός» Βασιλαντιανάκη Αργυρώ, Μαυριδάκη Μαρία &
Σπυροπούλου Ευτυχία (2003)

➤ INTERNET:

www.e-workflow.org (Information on Business Management and
Automation)

www.workflowresearch.com (Workflow, Web Service, and Process
Automation Standards – Difference between Workflow and Process
Management)

www.wfmc.org (Έλεγχος Ροής Εργασίας στο Γραφείο)

www.bpm.org (Business Process Management)

www.howe.com STEVENS Institute of Technology. Research in Process
Management and Workflow Automation – Delphi Study.

www.waria.com (Workflow Comparative Study)

www.modus.com (Modus Software – Υποστήριξη Συστήματος, Διαχείριση
Ροών Εργασίας, Έλεγχος Ροής Εργασίας)

www.workflowComparativeStudy2003.com (Workflow – Κινητικότητα
των επιχειρήσεων της Ευρώπης)

www.sparxsystems.com (An introduction to modelling software systems
using the Unified Modelling Language - “*The Business Process
Model*”)

www.adhoc.com (Σύγχρονος Μηχανισμός Δρομολόγησης για την
δημιουργία τοπικών δικτύων χωρίς καλώδια –Wireless, mobile, ad
hoc, sensor networks)

➤ ΒΙΒΛΙΑ:

«ECDL 4 ΓΡΗΓΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΛΑ» Εκδόσεις «Κλειδάριθμος»
Χ. Γουλιτίδης

«LOGISTICS Management» Εκδόσεις «Παπαζήση»
Κων/νος Χ. Σιφνιώτης

«Εσωτερικός και Εξωτερικός Έλεγχος Ανωνύμων Εταιρειών»
Εκδόσεις «Σακκούλα»
Θεωδώρα Παπαδάτου

