

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

“Εφαρμογή Διαχείρισης Ροής Εργασίας σε Επιχείρηση”



Εισηγητής:  
Dr. Ταμπακάς Βασίλειος

Σπουδαστές :  
Καγκούλας Σωκράτης  
Κολοβούρη Μαρία

ΠΑΤΡΑ 2002

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	4470
----------------------	------

## ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ

Οι ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις των επιχειρήσεων οδήγησαν στην ανάγκη δημιουργίας κάποιων μοντέλων μέσω των οποίων θα μπορούσαν να διαχειρίζονται αυτοματοποιημένα πλέον τις επιχειρηματικές τους διαδικασίες.

Η αυτοματοποίηση της επιχειρηματικής διαδικασίας και οι μέθοδοι μοντελοποίησής της, έρχονται να δώσουν λύσεις στο πρόβλημα ροής εργασίας των επιχειρήσεων σήμερα.

Η διαχείριση της ροής εργασιών της επιχείρησης κερδίζει σήμερα όλο και περισσότερο έδαφος και τείνει να αποτελεί απαραίτητο κομμάτι του ελέγχου σε μια επιχείρηση, η οποία θέλει να οργανώσει μεθοδικά και αποδοτικά τις εργασίες της.

Η παρούσα εργασία έρχεται να παρουσιάσει την εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος διαχείρισης ροής εργασίας και εγγράφων στον τομέα των πωλήσεων μιας ανώνυμης εταιρείας.

Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται σε κάποιες από τις εφαρμογές του συστήματος Πάπυρος Millennium III Διαχείριση Εγγράφων. Αποτελεί ένα εγχειρίδιο αυτών των εφαρμογών και έχει ως σκοπό την κατανόηση των λειτουργιών, οι οποίες παρουσιάζονται με αναλυτικό τρόπο μέσα από κάποια παραδείγματα. Οι εφαρμογές που παρουσιάζονται στο παρόν εγχειρίδιο είναι η Διαχείριση Φορμών, τα Πλαίσια Διαλόγου, η Αναζήτηση Εγγράφων και η Δρομολόγηση Εγγράφων.

Το δεύτερο μέρος αποτελεί μία θεωρητική προσέγγιση των εννοιών της επιχειρηματικής μοντελοποίησης και της διαχείρισης της ροής εργασίας σε μία επιχείρηση. Παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα μιας επιχειρηματικής διαδικασίας καθώς και τα διάφορα μοντέλα

μοντελοποίησης. Επίσης γίνεται παρουσίαση των μεθοδολογιών για την επίτευξη ενός αυτοματοποιημένου μοντέλου.

Το τρίτος μέρος αποτελεί την εφαρμογή και τον συνδυασμό των δύο παραπάνω μερών. Παρουσιάζεται η εφαρμογή του συστήματος Πάπυρος Millennium III στο σύστημα των πωλήσεων της εταιρείας Multilab A.E, και περιγράφεται η όλη διαδικασία βήμα προς βήμα.

*Αισθανόμαστε την ανάγκη να ευχαριστήσουμε θερμά τον καθηγητή μας κ. Ταμπακά Βασίλειο για την καθοδήγηση και την πολύτιμη βοήθεια που μας παρείχε καθώς και τους εργαζόμενους στην εταιρεία Multilab A.E. για την συνεργασία που είχαμε μαζί τους.*

# Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

### Εγχειρίδιο Χρήσης

#### Φόρμες

Σχεδιάζοντας εφαρμογές	1
Έννοιες που αναφέρονται στην εφαρμογή	2
Δημιουργία νέας οντότητας φόρμας	2
Δημιουργία και διαχείριση πεδίων δεδομένων	4
Τροποποίηση των στοιχείων των πεδίων δεδομένων	7
Δημιουργία φορμών αρχειοθέτησης και αναζήτησης	10
Δημιουργία και διαχείριση πεδίων φορμών	12
Τίτλος, Στοιχεία, Τοποθέτηση πεδίων	15
Ιδιότητες πεδίων	17
Στατικά πεδία	24
Ιδιότητες στατικών πεδίων	24
Διαγραφή, Τοποθέτηση στατικών πεδίων	25
Tab Order	26
Εισαγωγή φόρμας από αρχείο	27
Εξαγωγή φόρμας σε αρχείο	28
Διαχείριση φορμών	29
Παρουσίαση φορμών	31
Διαχείριση πεδίων δεδομένων	32
Διαχείριση ιδιοτήτων φόρμας	33
Διαγραφή φόρμας	33

## **Υποθέσεις**

Φόρμες υποθέσεων	35
Διαχείριση Τύπου Υποθέσεων	36
Διαγραφή Υποθέσεων	37

## **Πλαίσια διαλόγου**

Βασικές γνώσεις χειρισμού	39
Πλαίσιο κειμένου	39
Πτυσσόμενη λίστα	40
Πλαίσιο ημερομηνίας	40
Ευρετήριο όρων ή λεξικού	41
Κατηγορίες φάκελοι	43
Ευρετήριο πολλαπλών επιλογών	45
Πλήκτρο ελέγχου	48

## **Αναζητήσεις Εγγράφων**

Γενικά για την εφαρμογή	50
Παρουσίαση χώρου εργασίας	50
Προσχέδια εμφάνισης	54
Προεπιλογή προσχέδια εφαρμογών	57
Προσχέδια ταξινόμηση	58
Προεπιλογή προσχέδια εμφάνισης	62
Ερωτήσεις	63
Αναζήτηση εγγράφων βάση δεδομένων αρχειοθέτησης	65
Διάταξη αποτελεσμάτων πεδίων	68
Διαχείριση εγγράφων	69
Επίβλεψη ιδιοτήτων εγγράφου	70
Επιμέλεια δικαιωμάτων εγγράφου	70
Αρχειοθέτηση ανακτημένων εγγράφων	73

<b>Διαχείριση δρομολογήσεων</b>	
Γενικά για την εφαρμογή	74
Παρουσίαση χώρου εργασίας	74
Προσχέδια εμφάνισης	77
Νέο προσχέδιο εμφάνισης	78
Προσχέδια ταξινόμησης	82
Προεπιλογή προσχεδίων ταξινόμησης	86
Ερωτήσεις	87
Αναζήτηση εγγράφων βάσει δρομολογήσεων	89
Διάταξη αποτελεσμάτων πεδίου	91
Ανάθεση εγγράφου	92
Δέσμευση -Αποδέσμευση- Διεκπεραίωση	93
Διαχείριση δρομολογήσεων	95
Δημιουργία νέας ανάθεσης	96
Στοιχεία δρομολογήσεων	99
Μεταβολή δικαιωμάτων δρομολογήσεων	100
Διαχείριση εγγράφου προς δρομολόγηση	101
Αρχειοθέτηση δρομολογήσεων	103
Ειδοποιήσεις διαχείρισης εγγράφων	103

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ II**

### **Επιχειρηματική Μοντελοποίηση - Workflow**

Επιχειρηματική μοντελοποίηση - Εισαγωγή	108
Ορισμός επιχειρηματικής διαδικασίας	108
Business Process Component Model - BPCM	109
Είδη επιχειρηματικών διαδικασιών	110
Η επιχειρηματική μοντελοποίηση ως μία ατέρμονη διαδικασία	111



Enterprise Engineering - Enterprise Integration	
Enterprise Modeling	113
Ο ρόλος της επιχειρηματικής μοντελοποίησης στην επιχειρηματική ολοκλήρωση	115
Διαχείριση Ροής Εργασίας (Workflow Management)	117
Ορισμός της Ροής Εργασίας (Workflow)	118
Γιατί χρειάζεται μια επιχείρηση το Workflow	118
Οφέλη για τον πελάτη	120
Ιστορική εξέλιξη του Workflow	120
Συσχέτιση βασικών εννοιών	122
Βασικές έννοιες	123
Γενική δομή προϊόντων Workflow κατά WfMC	125
Λειτουργίες και είδη δεδομένων ενός συστήματος WFM	127
Run Time Λειτουργίες του Workflow	129
Εφαρμογές Workflow και τμήματα αγοράς	130
Επιχειρηματικά και Workflow Μοντέλα	132
Διαχείριση Ροής Εργασιών - Workflow Management	134
Μοντελοποίηση διαδικασίας και προδιαγραφή του Workflow	136
Μεθοδολογία Μοντελοποίησης Διαδικασιών	138
Communication - Based μεθοδολογία	140
Communication - Based μεθοδολογία (παράδειγμα)	141
Activity - Based μεθοδολογίες	144
Workflow μοντέλο αναφοράς	145
Γλώσσα Προδιαγραφής (Specification Language)	147
Workflow Management Coalition (WfMC) Standards	148
Process Definition Interchange	150
Πρωτοβουλία SWAP	152
Προϊόντα - Εργαλεία	154
Είδη Ροής Εργασίας και Μερίδια Αγοράς	157

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ**

#### **Εφαρμογή στην εταιρεία MULTILAB Α.Ε**

Χρήστες - Ομάδες	159
Βιβλιοθήκη - Φάκελοι	166
Φόρμες Αρχαιοθέτησης και Αναζήτησης	172
Φόρμες Αρχαιοθέτησης	172
Φόρμες Αναζήτησης	176
Σχεδιασμός Διαδικασιών	180
Περιγραφή Διαδικασιών του Συστήματος των Πωλήσεων	193
RFP	193
Προσφορά	197
Παραγγελία	205
Τιμολόγηση	215
<b>Βιβλιογραφία</b>	<b>221</b>

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι**

## **Εγχειρίδιο χρήσης**

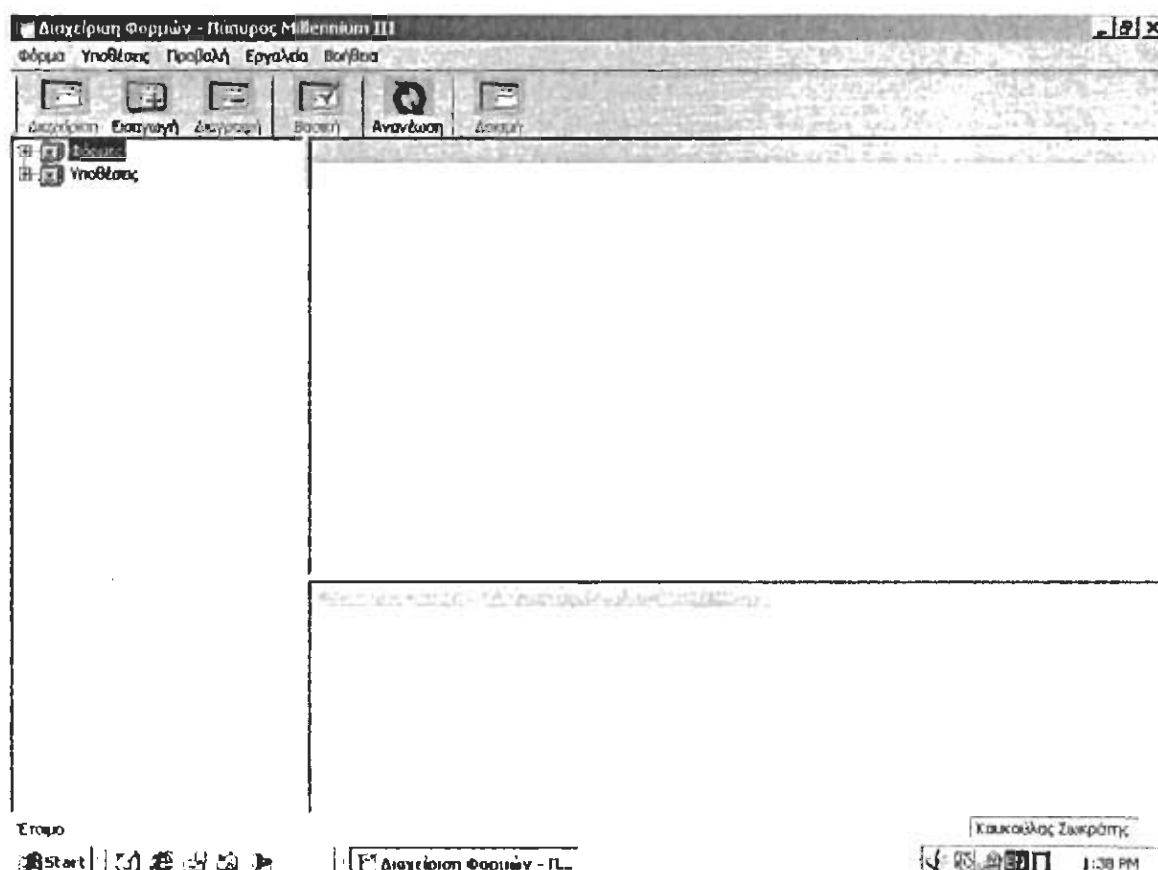
- **Φόρμες**
- **Πλαίσια Διαλόγου**
- **Αναζήτηση Εγγράφων**
- **Διαχείριση Δρομολογήσεων**

## Σχεδιάζοντας εφαρμογές

Η εφαρμογή διαχείριση Φορμών του Πάπυρος Millennium III αποτελεί ένα εργαλείο δημιουργίας εφαρμογών αρχειοθέτησης και αναζήτησης εγγράφων μέσα στο περιβάλλον του Πάπυρος Millennium III.

Οι φόρμες που δημιουργούνται μέσω της εφαρμογής είναι διαθέσιμες στον τελικό χρήστη για την αρχειοθέτηση και ανάκτηση της απαιτούμενης πληροφορίας .

Το πρόγραμμα υποστηρίζει την δημιουργία, μετατροπή και διαγραφή φορμών επιτρέποντας την πλήρη παραμετροποίηση όλων των στοιχείων που ορίζουν μία φόρμα.



Σχήμα 1

## Έννοιες που αναφέρονται στην εφαρμογή

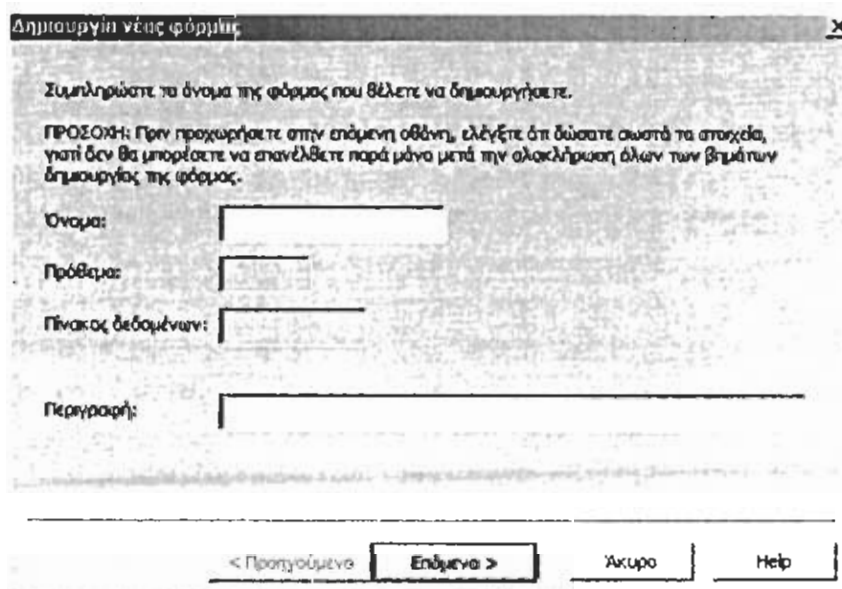
Πριν προχωρήσετε με την ανάγνωση του εγχειριδίου, είναι σημαντικό να κατανοήσετε τις διαφορετικές έννοιες που εμφανίζονται στην εφαρμογή.

Η έννοια φόρμα αφορά την οντότητα από την οποία δημιουργούνται οι φόρμες αρχειοθέτησης και αναζήτησης.

Ως πεδία δεδομένων ορίζονται τα πεδία που αφορούν τη φόρμα και καταχωρούνται στη βάση Δεδομένων. Από την σωστή δήλωση των πεδίων αυτών εξαρτάται και η σωστή δημιουργία των πεδίων που απεικονίζονται στις φόρμες αρχειοθέτησης και αναζήτησης τα στοιχεία των οποίων όμως ορίζονται σε άλλο τμήμα της εφαρμογής. Όταν αναφερόμαστε στα πεδία αυτά θα χαρακτηρίζονται ως πεδία φόρμας.

## Δημιουργία νέας οντότητας φόρμας

Για να δημιουργήσετε μία οντότητα φόρμας στον Πάπυρο Millennium III πρέπει να ακολουθήσετε την εξής διαδικασία :



Δημιουργία νέας φόρμας

Συμπληρώστε το όνομα της φόρμας που θέλετε να δημιουργήσετε.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν προχωρήσετε στην επόμενη οθόνη, ελέγξτε ότι δώσατε σωστά τα στοιχεία, γιατί δεν θα μπορείτε να σπανέλλετε παρά μόνο μετά την ολοκλήρωση όλων των βημάτων δημιουργίας της φόρμας.

Όνομα:

Πρόθεμα:

Πίνακας δεδομένων:

Περιγραφή:

< Προηγούμενο **Επόμενο >** Άκυρο Help

Σχήμα 2

1. Από την γραμμή εργαλείων επιλέγεται Φόρμα / Δημιουργία Φόρμας. Στην οθόνη εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου του σχήματος 2 που αποτελεί το πρώτο παράθυρο του οδηγού δημιουργίας Φορμών. Κάθε οντότητα φόρμας αποτελείται από μία φόρμα αρχειοθέτησης και μία φόρμα αναζήτησης.
2. Τα πεδία που πρέπει να συμπληρώσετε στο παραπάνω παράθυρο είναι το όνομα της οντότητας της Φόρμας και περιγραφή της. Ένα παράδειγμα απόδοσης ονομάτων φαίνεται στο Σχήμα3.

Δημιουργία νέας φόρμας

Συμπληρώστε το όνομα της φόρμας που θέλετε να δημιουργήσετε.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν προχωρήσετε στην επόμενη οθόνη, ελέγξτε ότι δώσατε σωστά τα στοιχεία, γιατί δεν θα μπορείτε να επανέλθετε παρά μόνο μετά την ολοκλήρωση όλων των βημάτων δημιουργίας της φόρμας.

Όνομα: ΠΩΛΗΣΕΙΣ

Πρόβλημα: W195

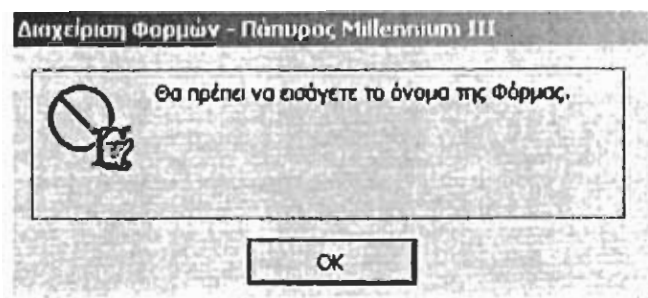
Πίνακας δεδομένων: W19SDATA

Περιγραφή: Φόρμα αρχειοθέτησης και αναζήτησης πωλήσεων

< Προηγούμενο   Επόμενο >   Άκυρο   Help

Σχήμα 3

Θα πρέπει οπωσδήποτε να εισάγετε ένα όνομα για τη φόρμα. Το πεδίο Όνομα είναι υποχρεωτικό και αν δεν συμπληρωθεί τότε το πρόγραμμα εμφανίζει ένα μήνυμα προειδοποίησης (Σχήμα4) και δεν σας επιτρέπει να συνεχίσετε στο επόμενο παράθυρο του οδηγού. Σε αντίθεση με το Όνομα, το πεδίο Περιγραφή είναι προαιρετικό.

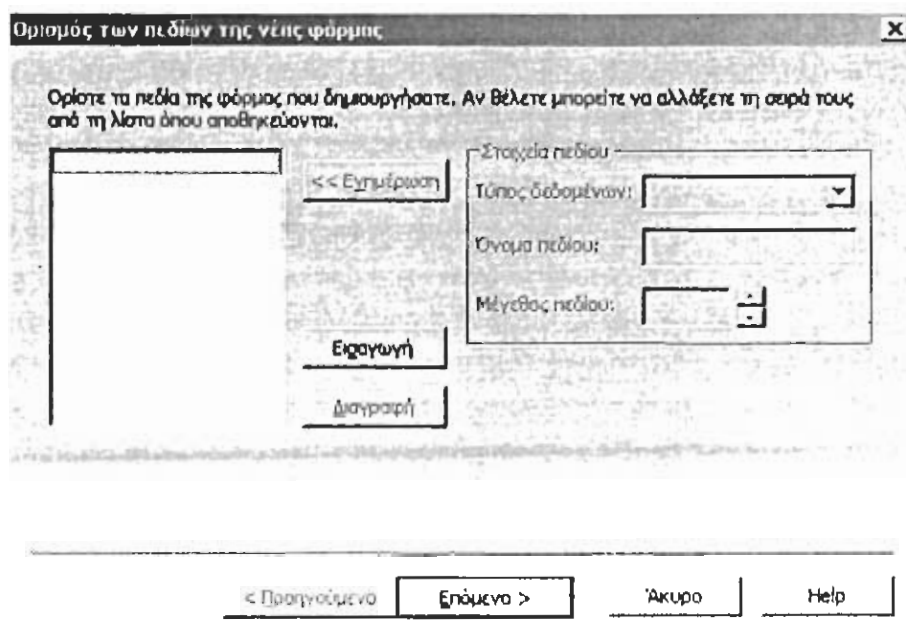


Σχήμα 4

## Δημιουργία και διαχείριση πεδίων δεδομένων

Αφού ορίσετε το όνομα της φόρμας, ο οδηγός θα σας δρομολογήσει στην οθόνη Ορισμός των πεδίων της νέας φόρμας (Σχήμα5) όπου θα ορίσετε τα πεδία δεδομένων της φόρμας. Τα πεδία που θα δηλώσετε θα χρησιμοποιηθούν και στις δύο φόρμες ( αρχαιοθέτησης και αναζήτησης).

Σημειώστε ότι η δήλωση του ονόματος ενός πεδίου δεδομένων δεν έχει σχέσης με το όνομα με το οποίο θα απεικονίζεται το πεδίο στη φόρμα.



Σχήμα 5

Για να εισάγετε ένα πεδίο θα πρέπει να επιλέξετε το πλήκτρο Εισαγωγή και να συμπληρώσετε τα αντίστοιχα πεδία στο παράθυρο Εισαγωγή νέου πεδίου (Σχήμα6).

The image shows a dialog box titled "Εισαγωγή νέου πεδίου" (Add new field). It is divided into two main sections. The top section, "Στοιχεία πεδίου" (Field details), contains three input fields: "Όνομα:" (Name) with a text box containing a vertical bar, "Τύπος πεδίου:" (Field type) with a dropdown menu showing "Αλφαριθμητικό" (Alphanumeric), and "Μέγεθος:" (Size) with a spin box set to "10". The bottom section, "Διαθέσιμοι τύποι εμφάνισης" (Available display types), contains a list box with four items: "Πλαίσιο κειμένου" (Text box), "Πτυσσόμενη λίστα" (Dropdown list), "Πτυσσόμενη λίστα (με εισαγωγή)" (Dropdown list (with insertion)), and "Λίστα" (List). At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Άκυρο" (Cancel).

Σχήμα 6

Τα πεδία που περιέχονται στο παράθυρο Εισαγωγή νέου πεδίου είναι τα :

- Τύπος πεδίου
- Όνομα
- Μέγεθος

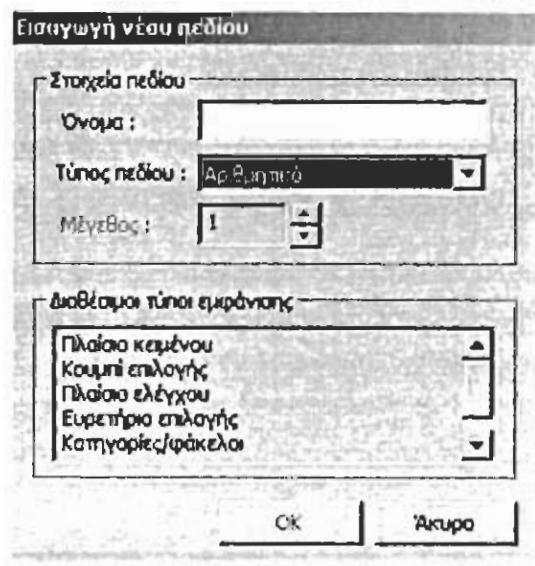
Στο πεδίο Τύπος πεδίου θα πρέπει να ορίσετε τον τύπο δεδομένων του πεδίου που επιθυμείται να εισάγετε. Οι διαθέσιμοι τύποι δεδομένων εμφανίζονται στον Πίνακα 1.



Τύπος πεδίου	Χαρακτηριστικά
1. Αλφαριθμητικό	Μέχρι 255 χαρακτήρες
2. Αριθμητικό	Τιμές έως 2.147.483.647
3. Αριθμητικό με δεκαδικά	Τιμές έως 2.147.483.647
4. Ημερομηνία	
5. Πολλαπλών επιλογών	Ευρετήρια όρων

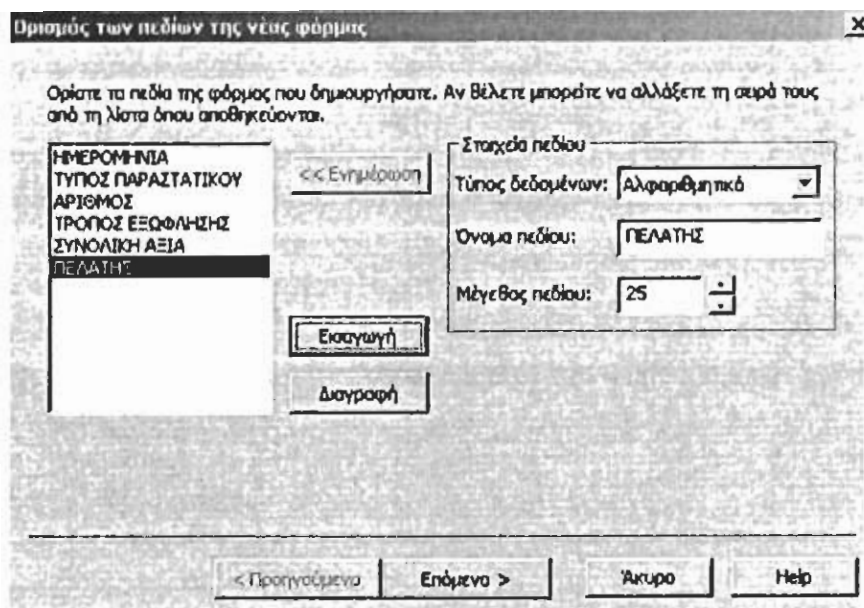
Αφού επιλέξετε τύπο πεδίου, στη συνέχεια επιλέγετε το όνομα του πεδίου και αν ο επιλεγμένος τύπος είναι το Αλφαριθμητικό, δίνετε το μέγεθος (μήκος) που θα έχει το πεδίο.

Για τα πεδία οποιουδήποτε άλλου τύπου δεν χρειάζεται να δηλώσετε μέγεθος πεδίου αφού η τιμή δίνεται αυτόματα εσωτερικά από το σύστημα και το πεδίο μέγεθος εμφανίζεται απενεργοποιημένο.



Σχήμα 7

Κάθε νέο πεδίο που εσείς ορίζετε, εμφανίζεται στο αριστερό τμήμα του παραθύρου του οδηγού (Σχήμα8).



Σχήμα 8

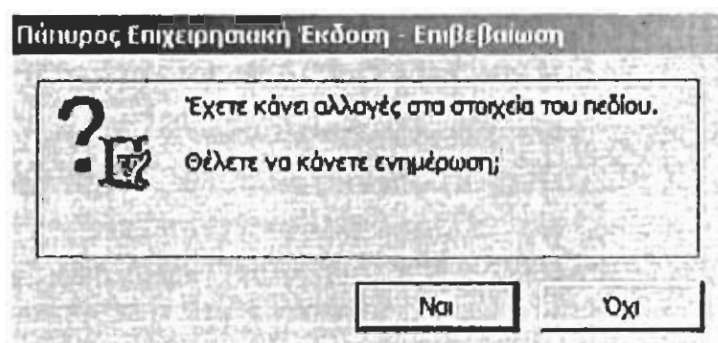
Αφού ορίσετε όλα τα πεδία που επιθυμείτε να εμφανίζονται στη φόρμα, έχετε τη δυνατότητα τροποποίησης τόσο των στοιχείων τους όσο και της σειράς απεικόνισής τους στη λίστα (δηλαδή τη σειρά δημιουργίας τους στη βάση).

### Τροποποίηση των στοιχείων των πεδίων δεδομένων

Η τροποποίηση των στοιχείων ενός πεδίου επιτυγχάνεται ως εξής:

1. Επιλέγετε το πεδίο του οποίου θέλετε να αλλάξετε τα στοιχεία από τη λίστα των πεδίων στο αριστερό τμήμα του παραθύρου και στη συνέχεια τροποποιείτε είτε τον τύπο δεδομένων είτε το όνομα του πεδίου.
2. Σε περίπτωση οποιασδήποτε αλλαγής, το πλήκτρο Ενημέρωση γίνεται ενεργό, και επιλέγοντάς το, η εφαρμογή καταχωρεί τις αλλαγές σας.

Αν δεν επιλέξετε το πλήκτρο Ενημέρωση, τότε στην επόμενη ενέργειά σας, εμφανίζεται ένα πλαίσιο διαλόγου (Σχήμα9) που σας πληροφορεί για την παράλειψη της ενημέρωσης του πεδίου. Αν επιλέξετε Ναι, το σύστημα πραγματοποιεί την ενημέρωση του πεδίου και προχωρεί στην επόμενη ενέργεια που έχετε ζητήσει. Αν επιλέξετε Όχι, τότε πραγματοποιείται η ενέργεια που έχετε ζητήσει χωρίς να ενημερωθεί η βάση για την τροποποίηση.



Σχήμα 9

### **Τροποποίηση της σειράς των πεδίων δεδομένων στη λίστα.**

Η σειρά απεικόνισης των πεδίων δεδομένων τη λίστα (Σχήμα8) σχετίζεται με τη σειρά δημιουργίας των πεδίων στη βάση δεδομένων.

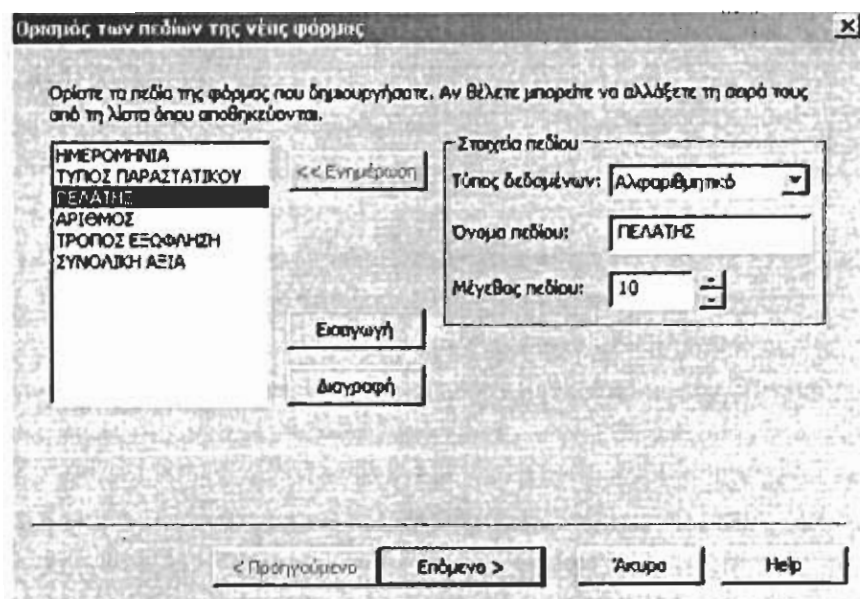
Στην περίπτωση που έχετε ήδη ορίσει κάποια πεδία και θέλετε να αλλάξετε τη σειρά δημιουργίας τους, σας δίνεται η δυνατότητα με τη χρήση του ποντικιού να αλλάξετε θέσεις στα πεδία μεταφέροντάς τα πιο πάνω ή πιο κάτω στη λίστα.

Παίρνοντας ως παράδειγμα τη λίστα του σχήματος 8 υποθέτουμε ότι θέλουμε το πεδίο ΠΕΛΑΤΗΣ που είναι τελευταίο, να εμφανίζεται πάνω από το πεδίο ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ. Ο τρόπος υλοποίησης της εργασίας είναι ο εξής:

1. Επιλέγετε το πεδίο ΠΕΛΑΤΗΣ με το ποντίκι και σύρουμε πάνω από το πεδίο ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ.

## 2. Ελευθερώστε το πλήκτρο του ποντικιού (Σχήμα10).

Έχετε πλέον ολοκληρώσει τη δημιουργία των πεδίων στη βάση δεδομένων. Το επόμενο βήμα αφορά τη δημιουργία των φορμών αρχειοθέτησης και αναζήτησης.

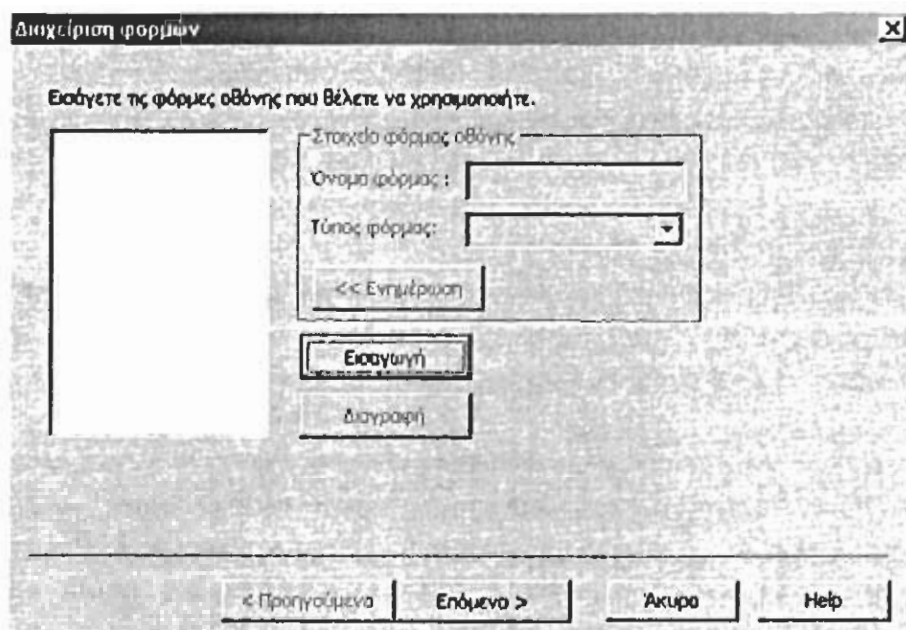


Σχήμα 10

**ΠΡΟΣΟΧΗ!!!** Πριν επιλέξετε το πλήκτρο επόμενο πρέπει να είστε σίγουροι ότι έχετε δηλώσει σωστά τους τύπους δεδομένων των πεδίων σας. Τη στιγμή που θα πιέσετε Επόμενο για να μετακινηθείτε στην επόμενη οθόνη του οδηγού, δίνετε την εντολή στην εφαρμογή να δημιουργήσει τα πεδία δεδομένων στη βάση. Από τη στιγμή αυτή και μετά δεν μπορείτε να τροποποιήσετε τον τύπο δεδομένων τους.

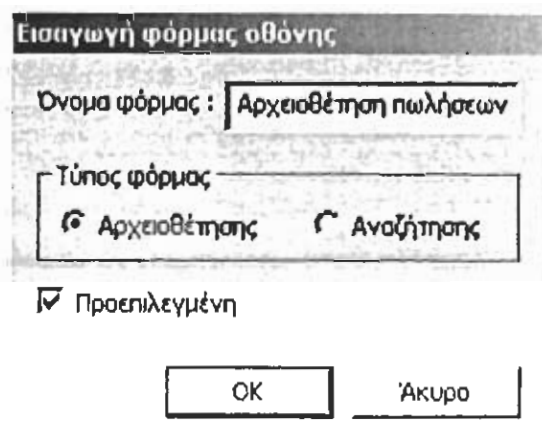
## Δημιουργία φορμών αρχειοθέτησης και αναζήτησης

Πατώντας το πλήκτρο Επόμενο η εφαρμογή σας μεταφέρει στην οθόνη Διαχείριση Φορμών (Σχήμα 11), όπου πλέον θα εισάγετε τις Φόρμες με τις οποίες θα πραγματοποιείτε αρχειοθετήσεις και αναζητήσεις μέσα από τον Πάπυρο Millennium III.



Σχήμα 11

Πατήστε εισαγωγή ώστε η εφαρμογή να σας μεταφέρει στην παρακάτω οθόνη του σχήματος 12.

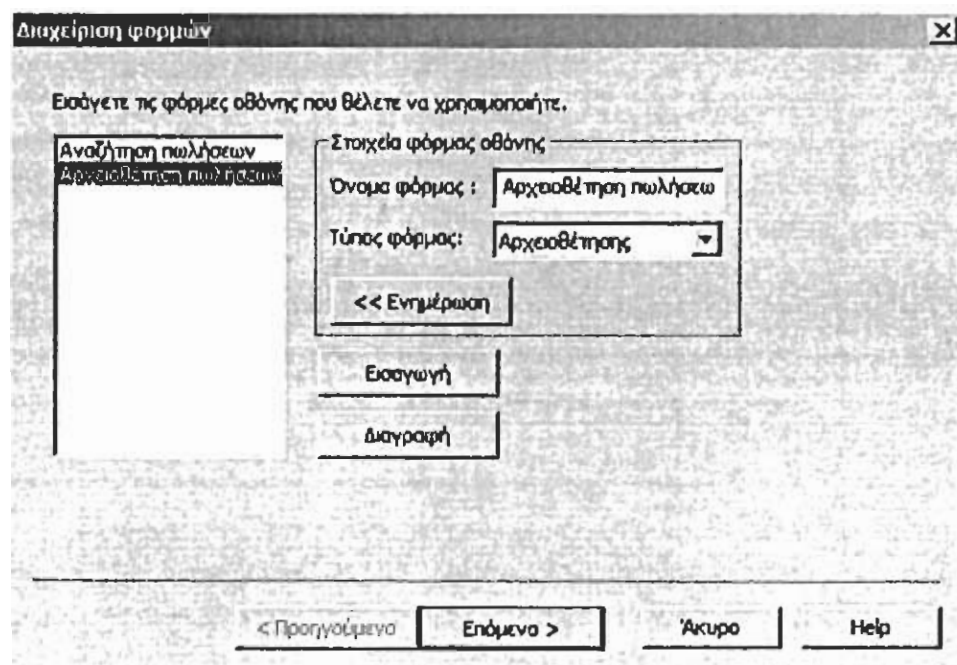


Σχήμα 12

Στο πλαίσιο διαλόγου όνομα Φόρμας εισάγετε το όνομα της Φόρμας. Επιλέξτε τον τύπο της καθώς και αν θέλετε να γίνει προκαθορισμένη Φόρμα Αρχειοθέτησης / Αναζήτησης αυτών των Φορμών. Μπορείτε δηλαδή να ορίσετε περισσότερες από μια Φόρμες Αρχειοθέτησης / Αναζήτησης της κύριας δομής αρχειοθέτησης, από τις οποίες μια θα είναι προκαθορισμένη.

Στην οθόνη του σχήματος 13, μπορείτε επιλέγοντας το όνομα της φόρμας από το αριστερό τμήμα της οθόνης, να το τροποποιήσετε ανάλογα στο πλαίσιο Στοιχεία Φόρμας Οθόνης.

Η καταχώρηση κάθε τροποποίησης επικυρώνεται όταν επιλέξετε το πλήκτρο Ενημέρωση μετά την τροποποίηση.

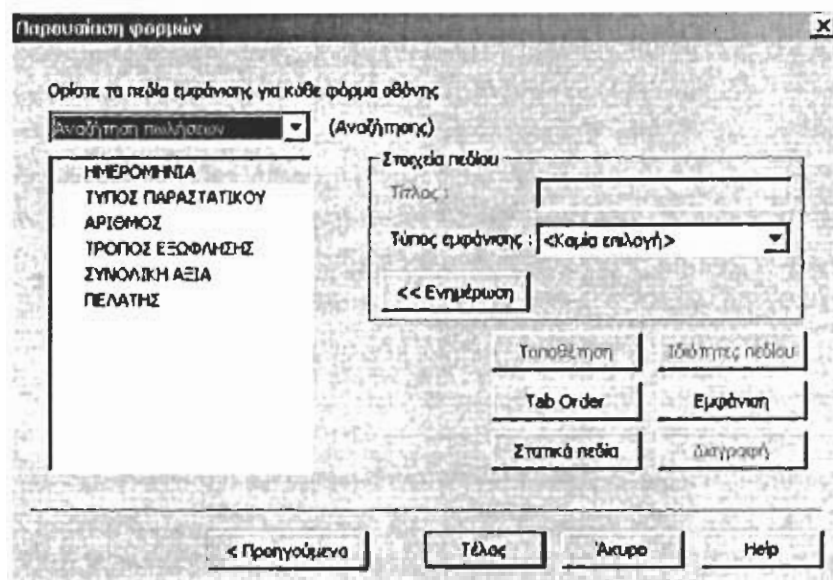


Σχήμα 13

Πατήστε Επόμενο όταν έχετε τελειώσει με την εισαγωγή φορμών οθόνης.

## Δημιουργία και διαχείριση πεδίων φορμών

Αφού τροποποιήσετε τα ονόματα των φορμών, μπορείτε να προχωρήσετε στο επόμενο βήμα του οδηγού Δημιουργίας φορμών, την Παρουσίαση Φορμών (Σχήμα 14).



Σχήμα 14

Στην οθόνη του σχήματος 14, θα ορίσετε τα πεδία που θα εμφανίζονται στη φόρμα Αρχαιοθέτησης Αρχαιοθέτηση πωλήσεων.

Στη συνέχεια θα πρέπει να ορίσετε και τα πεδία της φόρμας Αναζήτησης Αναζήτηση πωλήσεων από την ίδια οθόνη απλώς αλλάζοντας την επιλογή και επιλέγοντας την φόρμα Αναζήτησης (Σχήμα 14).

Στη λίστα που προβάλλεται στο αριστερό τμήμα του παραθύρου, περιέχονται τα πεδία δεδομένων που έχετε δημιουργήσει. Οι τύποι εμφάνισης των παρακάτω πεδίων έχουν άμεση σχέση με τους τύπους δεδομένων που έχετε ήδη ορίσει. Ας δούμε την αντιστοίχιση μεταξύ των

τύπων των πεδίων δεδομένων και των τύπων εμφάνισης των πεδίων της Φόρμας στον πίνακα 2.

Τύποι Πεδίων Δεδομένων	Τύποι Εμφάνισης Πεδίων
Αλφαριθμητικό	Πλαίσιο κειμένου
	Λίστα
	Πτυσσόμενη λίστα
	Combo edit list box
Αριθμητικό	Ευρετήριο επιλογής
	Κατηγορίες / φάκελοι
	Κουμπί επιλογής
	Πλαίσιο ελέγχου
	Πλαίσιο κειμένου (μόνο αριθμοί)
Αριθμητικό με δεκαδικά	Πλαίσιο κειμένου (αριθμοί και κόμματα)
Ημερομηνία	Πλαίσιο ημερομηνίας
	Πλαίσιο ημερομηνίας I

Όπως παρατηρείται για κάθε τύπο δεδομένων αντιστοιχούν συγκεκριμένοι τύποι εμφάνισης πεδίων φορμών. Π.χ. ένα πεδίο δεδομένων με τύπο Αλφαριθμητικό δεν μπορεί να δεχτεί τύπο εμφάνισης Ευρετηρίου επιλογής, το οποίο είναι συσχετισμένο μόνο με τον τύπο Αριθμητικό.

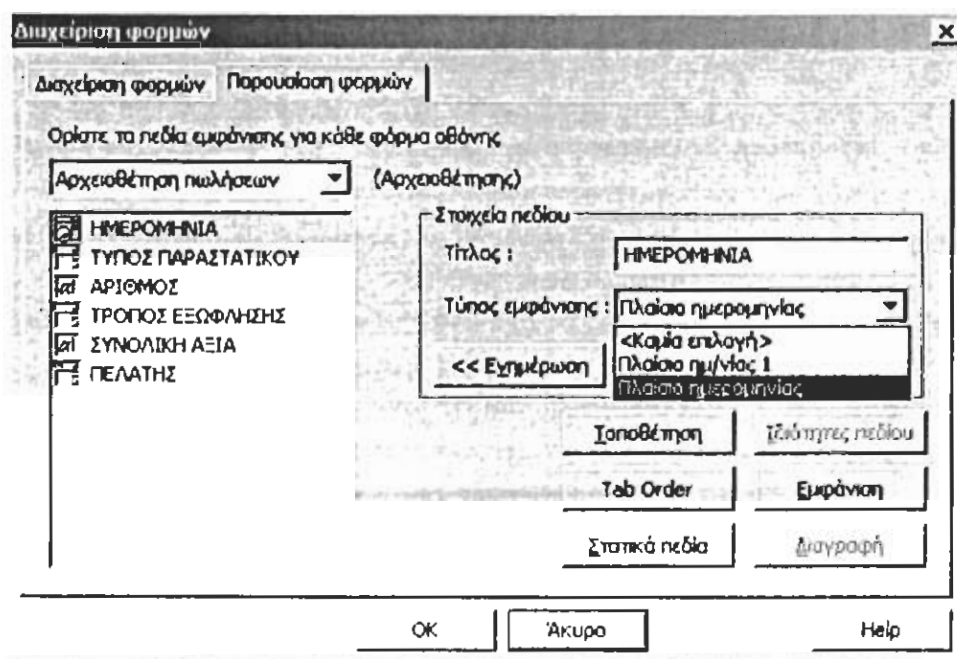
Στο παράδειγμά μας τα πεδία δεδομένων που έχουμε δηλώσει για τη φόρμα Αρχαιοθήκη πωλήσεων, έχουν τους παρακάτω τύπους και παραμέτρους:



ΠΕΔΙΟ	ΤΥΠΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΕΔΙΟΥ
Ημερομηνία	Ημερομηνία	(Δεν ορίζεται)
Τύπος παραστατικού	Αλφαριθμητικό	40
Αριθμός	Αριθμητικό	(Δεν ορίζεται)
Εξόφληση	Αλφαριθμητικό	25
Συνολική αξία	Αριθμητικό με δεκαδικά	(Δεν ορίζεται)
Πελάτης	Αλφαριθμητικό	35

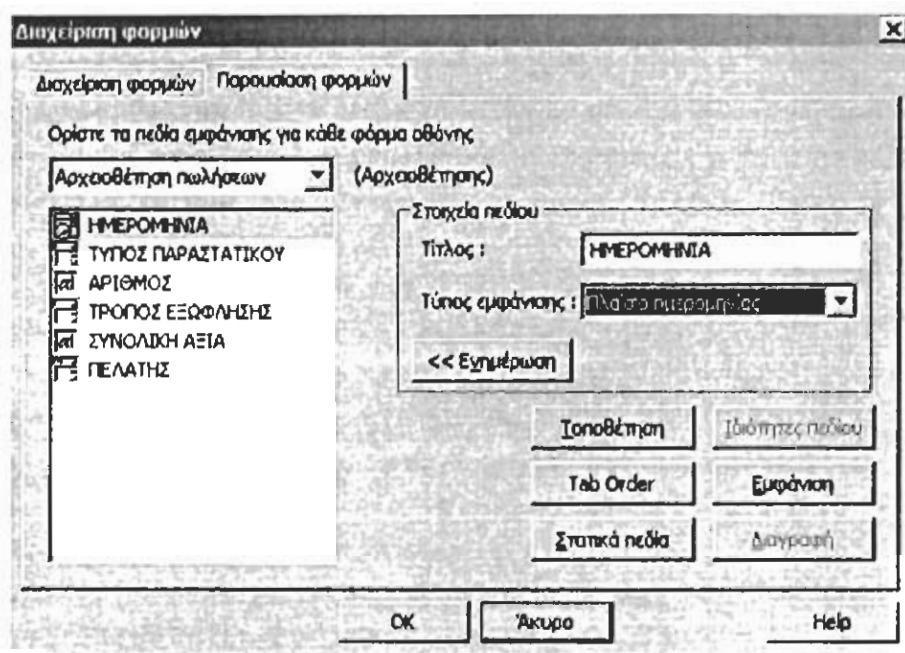
Για να ορίσετε τα στοιχεία ενός πεδίου από την οθόνη Παρουσίαση Φορμών :

1. Επιλέγετε το πεδίο από τη λίστα.
2. Επιλέξτε Τύπο Εμφάνισης. Π.χ. το πεδίο Ημερομηνία έχει μοναδικούς διαθέσιμους τύπους εμφάνισης τους : Πλαίσιο Ημερομηνίας και Πλαίσιο Ημερομηνίας 1 (Σχήμα 15), αφού ο τύπος δεδομένων του ήταν Ημερομηνία (δείτε πίνακα 3).



Σχήμα 15

Επιλέγοντας οποιονδήποτε τύπο εμφάνισης εκτός από το πλαίσιο ημερομηνίας, το κουτί ελέγχου και το κουτί επιλογής ενεργοποιούνται τα πλαίσια ελέγχου Τίτλος, Τοποθέτηση και Ιδιότητες πεδίου (Σχήμα 16).



Σχήμα 16

### Τίτλος πεδίου

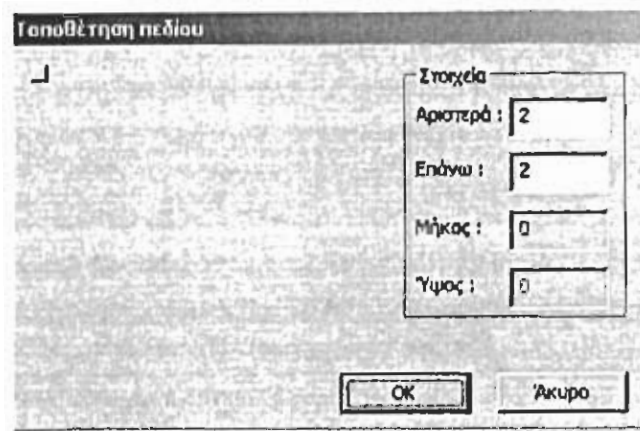
Το πλαίσιο Τίτλος καθορίζει το όνομα του πεδίου στη φόρμα.

### Στοιχεία πεδίου

Το πλαίσιο Στοιχεία πεδίου καθορίζει τις ιδιότητες εμφάνισης του κουμπιού (ή των κουμπιών) ελέγχου στη φόρμα (σχήματα 17-18).

### Τοποθέτηση πεδίου

Το πλαίσιο ελέγχου Τοποθέτηση (Σχήμα 16) σας επιτρέπει με τη χρήση ενός visual editor τη δυναμική τοποθέτηση και διαχείριση των πλαισίων ελέγχου στη φόρμα. Πιέζοντας το πλήκτρο Τοποθέτηση εμφανίζεται ο visual editor του σχήματος 17.



Σχήμα 17

Δίνοντας τιμές στις συντεταγμένες και τις διαστάσεις ανάλογα με τον τύπο εμφάνισης (για παράδειγμα ο τύπος εμφάνισης ημερομηνία για φόρμα αρχειοθέτησης δέχεται αυτά τα πεδία τοποθέτησης, ενώ για φόρμα αναζήτησης είναι διαφορετικός όπως θα δούμε παρακάτω).

### **ΠΡΟΣΟΧΗ!!!**

Αν έχετε εισάγει τον τίτλο στα Στοιχεία πεδίου, η αρχή του τίτλου ξεκινά από τη μέτρηση αριστερά, επομένως δώστε προσοχή στην αναπαράσταση του visual editor για κάθε πεδίο που τοποθετείτε. Δείτε το Σχήμα 18 για τη σωστή αναπαράσταση και τα 19-20 για τη λανθασμένη.



Σχήμα 18

Τοποθέτηση πεδίου

Στοιχεία

Αριστερά : 80

Επάνω : 2

Μήκος : 80

Ύψος : 22

OK Άκυρα

Σχήμα 19

Εμφάνιση φόρμας οθόνης "ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ"

ΗΜΕΡΙΑ 7/29/2002

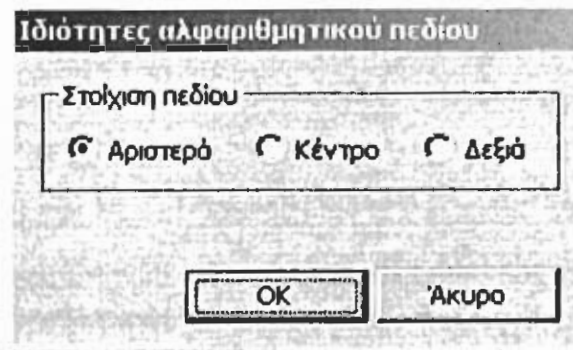
Κλείσιμο

Σχήμα 20

### Ιδιότητες πεδίου

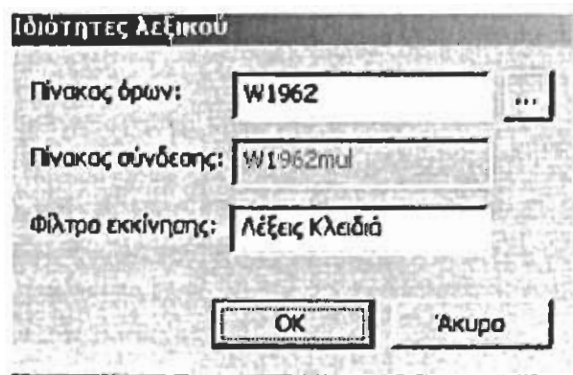
Για να μεταβάλλετε τις ιδιότητες ενός πεδίου :

- Στη λίστα πεδίων εμφάνισης επιλέξτε το πεδίο που σας ενδιαφέρει
- Πιέστε ιδιότητες για να εμφανιστούν οι οθόνες που αντιστοιχούν σε κάθε τύπο πεδίου:
- Αλφαριθμητικό



Σχήμα 21

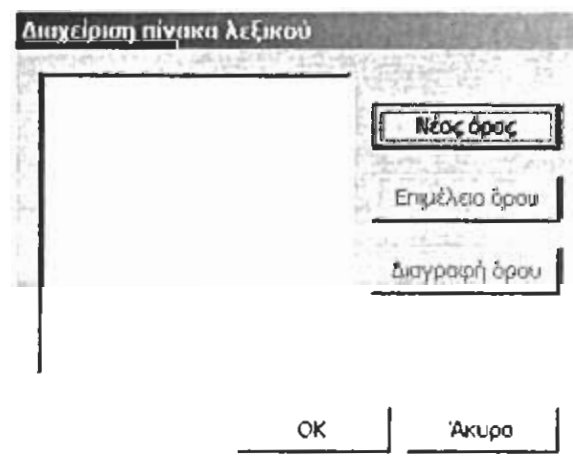
- Λεξικό



Σχήμα 22

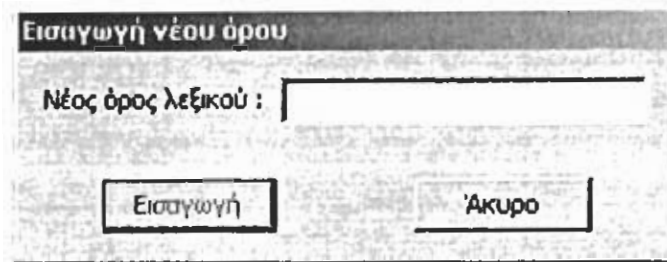
Για να εισάγετε όρους στο λεξικό :

1. Πιέζοντας το πλήκτρο δεξιά από τον πίνακα όρων οδηγείστε στην ακόλουθη οθόνη.(Σχήμα23)



Σχήμα 23

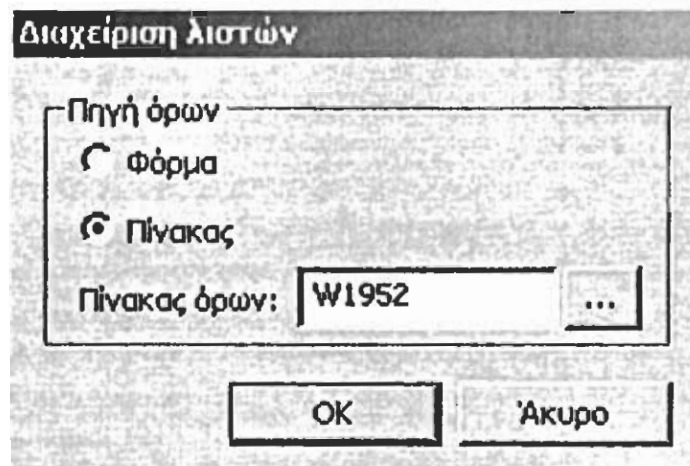
## 2. Πατήστε νέος όρος



Σχήμα 24

3. Πατήστε εισαγωγή για να καταχωρηθεί ή Άκυρο αν δεν επιθυμείτε την καταχώρησή του. Ανάλογα μπορείτε να επιμεληθείτε και να διαγράψετε όρους από το λεξικό.

- Λίστα

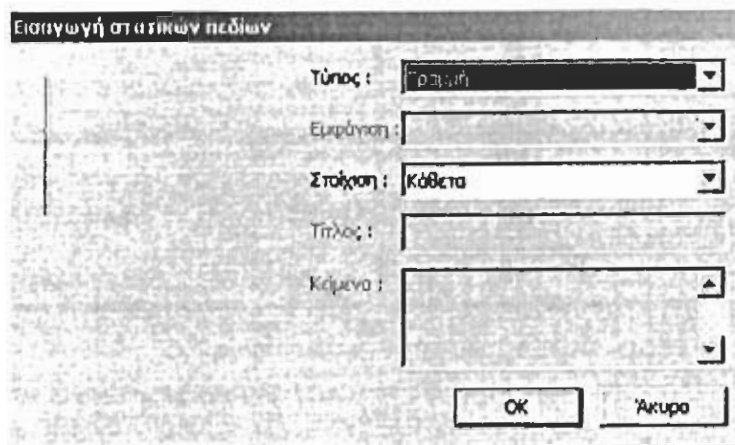


Σχήμα 25

### Στατικά πεδία

Τα στατικά πεδία δεν αναπαριστούν δεδομένα αλλά σχήματα τα οποία βοηθούν στην Ομαδοποίηση πεδίων στην τοποθέτηση τους πάνω στην φόρμα ή απλά για την καλύτερη εμφάνιση της.

Πιέζοντας στατικά πεδία η εφαρμογή σας δρομολογεί στην επόμενη φόρμα (Σχήμα26).



Σχήμα 26

Στην πτυσσόμενη λίστα Τύπος είναι διαθέσιμα τα εξής πεδία τα οποία θα περιγραφούν αναλυτικότερα παρακάτω.

- Γραμμή
- Κείμενο
- Πλαίσιο

### Στατικό πεδίο γραμμή

Ο τύπος γραμμή έχει μοναδικές επιλογές αυτές της στοίχισης :

- Οριζόντια
- Κάθετα

Επιλέξτε από την πτυσσόμενη λίστα Στοίχιση την προτίμησής σας.


Πατήστε OK για να καταχωρηθεί, ή Άκυρο αν τελικά δεν επιθυμείτε την καταχώρηση του συγκεκριμένου στατικού πεδίου.

### Στατικό πεδίο Κείμενο

Η λειτουργικότητα του Στατικού πεδίου Κείμενο έγκειται στο ότι ο χρήστης μπορεί να εισάγει σχόλια και περιγραφές στην φόρμα που σχεδιάζει. Ο τύπος κείμενο έχει τις εξής επιλογές :

- ✓ Εμφάνιση

- Καμία επιλογή
- Ανεβασμένο (Σχήμα27)
- Αυλάκι (Σχήμα28)
- Βυθισμένο (Σχήμα29)



Εισαγωγή στατικών πεδίων

ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΚΑΥΚΟΥΛΑΣ  
ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΟΕ

Τύπος : Κείμενο

Εμφάνιση : Ανεβασμένο

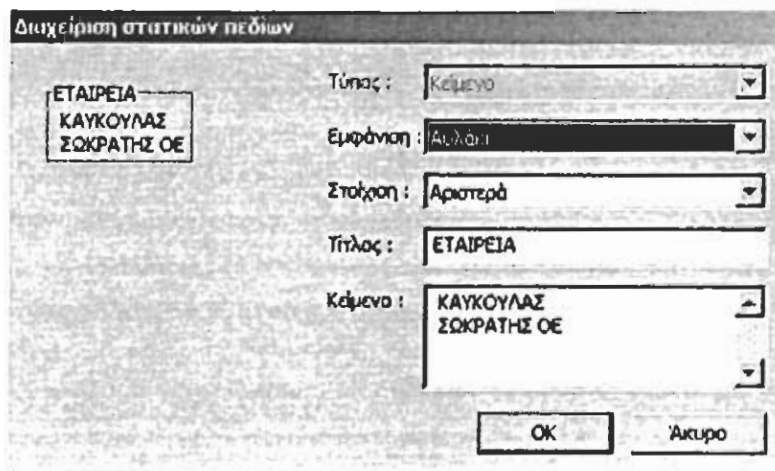
Στόχηση : Αριστερά

Τίτλος : ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Κείμενο : ΚΑΥΚΟΥΛΑΣ  
ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΟΕ

OK Άκυρο

Σχήμα 27



Διαχείριση στατικών πεδίων

ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΚΑΥΚΟΥΛΑΣ  
ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΟΕ

Τύπος : Κείμενο

Εμφάνιση : Αυλάκι

Στόχηση : Αριστερά

Τίτλος : ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Κείμενο : ΚΑΥΚΟΥΛΑΣ  
ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΟΕ

OK Άκυρο

Σχήμα 28



Σχήμα 29

- ✓ Στοίχιση : Η Στοίχιση αφορά το κείμενο και όχι τον τίτλο ο οποίος πάντα εμφανίζεται πάνω αριστερά στην τοποθέτηση του πεδίου. Έχει Δε τις εξής επιλογές :

- Αριστερά
- Δεξιά
- Κέντρο

Επιλέξτε από την πτυσσόμενη λίστα Στοίχιση την προτίμησή σας.

- ✓ Τίτλος : Πληκτρολογήστε στο αντίστοιχο πλαίσιο κειμένου τον τίτλο που επιθυμείτε.
- ✓ Κείμενο : Πληκτρολογήστε στο αντίστοιχο πλαίσιο κειμένου το κείμενο που επιθυμείτε.

Πατήστε OK για να καταχωρηθεί, ή Άκυρο αν τελικά δεν επιθυμείτε την καταχώρηση του συγκεκριμένου στατικού πεδίου.

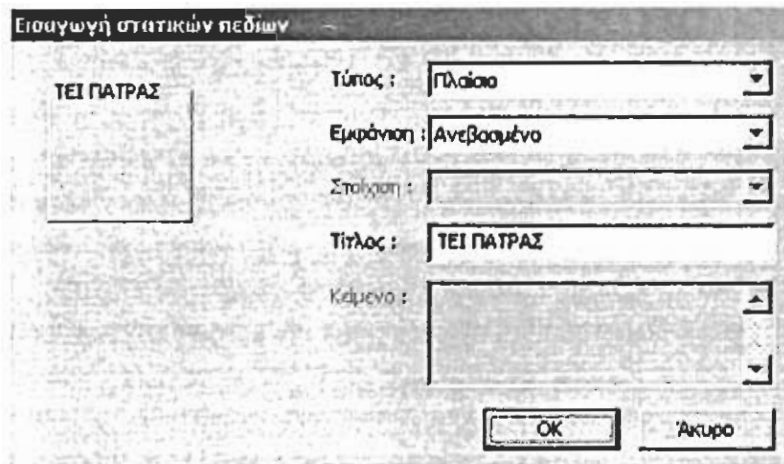
### Στατικό πεδίο Πλαίσιο

Η λειτουργικότητα του στατικού πεδίου Πλαίσιο έγκειται στο ότι ο χρήστης μπορεί να ομαδοποιεί πεδία δεδομένων στην φόρμα που σχεδιάζει.

Ο Τύπος Πλαίσιο έχει τις εξής επιλογές :

✓ Εμφάνιση :

- Ανεβασμένο (Σχήμα30)
- Αυλάκι (Σχήμα31)
- Βυθισμένο (Σχήμα32)



Εισαγωγή στατικών πεδίων

ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ

Τύπος : Πλαίσιο

Εμφάνιση : Ανεβασμένο

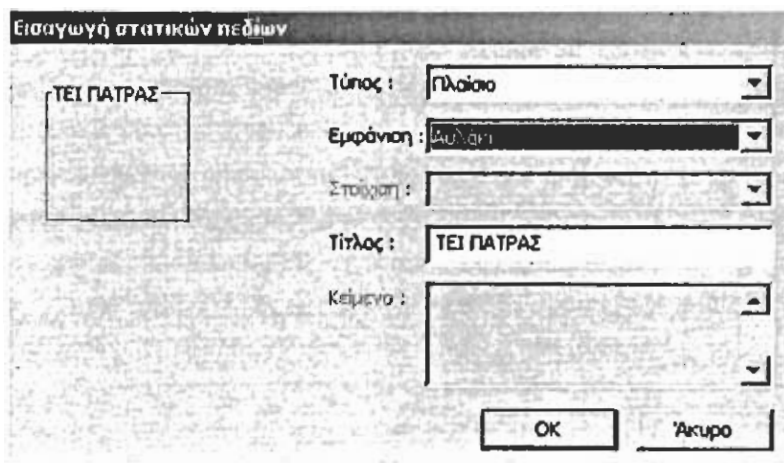
Στοιχισή :

Τίτλος : ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ

Κείμενο :

OK Άκυρο

Σχήμα 30



Εισαγωγή στατικών πεδίων

ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ

Τύπος : Πλαίσιο

Εμφάνιση : Αυλάκι

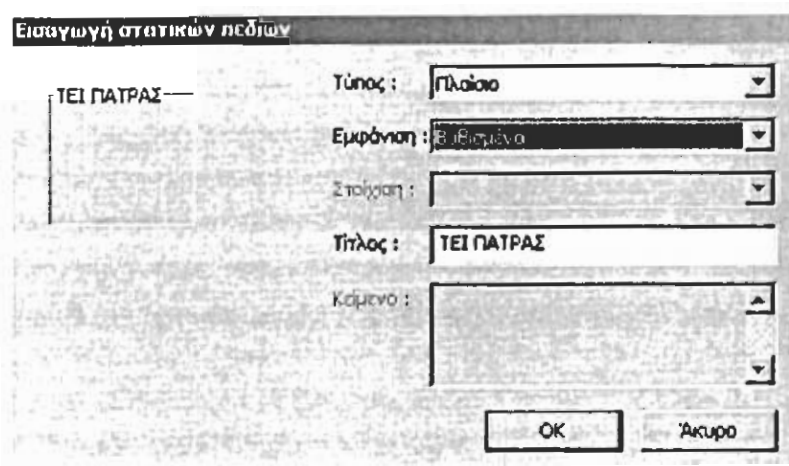
Στοιχισή :

Τίτλος : ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ

Κείμενο :

OK Άκυρο

Σχήμα 31



Σχήμα 32


- ✓ Τίτλος : πληκτρολογήστε στο αντίστοιχο πλαίσιο κειμένου τον τίτλο που επιθυμείτε.

Πατήστε OK για να καταχωρηθεί, ή Άκυρο αν τελικά δεν επιθυμείτε την καταχώρηση του συγκεκριμένου στατικού πεδίου.

### Ιδιότητες στατικών πεδίων

Για να μεταβάλλετε τις ιδιότητες ενός στατικού πεδίου :

1. Επιλέξτε το στατικό πεδίο που σας ενδιαφέρει στη λίστα πεδίων εμφάνισης.
2. Πιέστε ιδιότητες για να εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη (Σχήμα33). Εδώ έχετε την δυνατότητα να μεταβάλλετε τις ιδιότητες του στατικού πεδίου .



Σχήμα 33

### Διαγραφή στατικών πεδίων

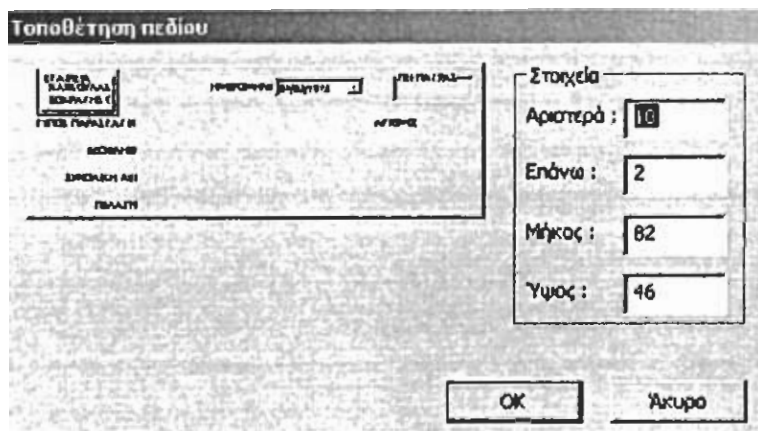
Η διαγραφή είναι διαθέσιμη μόνο για τα στατικά πεδία και είναι απενεργοποιημένη για τα πεδία δεδομένων. Για να διαγράψετε ένα στατικό πεδίο :

- Επιλέξτε το στατικό πεδίο που σας ενδιαφέρει από τη λίστα πεδίων εμφάνισης.
- Πιέστε Διαγραφή και το στατικό πεδίο θα διαγραφεί αυτόματα.

### Τοποθέτηση στατικών πεδίων

Για να τοποθετήσετε ένα στατικό πεδίο :

- Επιλέξτε το στατικό πεδίο που σας ενδιαφέρει από τη λίστα πεδίων εμφάνισης.
- Πιέστε Τοποθέτηση για να εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη (Σχήμα34) όπου έχετε τη δυνατότητα να τοποθετήσετε το στατικό πεδίο.



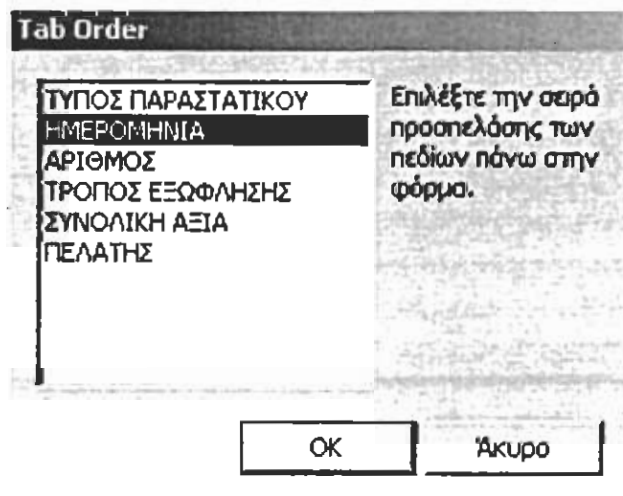
Σχήμα 34

### Tab order

Η επιλογή του tab order θέτει την σειρά μεταφοράς από ένα πεδίο δεδομένων της φόρμας σε ένα άλλο με τη χρήση του πλήκτρου Tab του πληκτρολογίου. Παρατηρούμε ότι η λειτουργία του Tab Order είναι παρόμοια με αυτή της, Σειράς Tab, στην εφαρμογή Microsoft Access, στο περιβάλλον της οποίας είναι εγκατεστημένη η εφαρμογή μας.

Για να θέσετε το Tab Order :

- Πιέστε Tab Order για να εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη (Σχήμα35) όπου έχετε τη δυνατότητα να θέσετε το Tab Order.



Σχήμα 35

Πατήστε OK για να καταχωρηθεί, ή Άκυρο αν τελικά δεν επιθυμείτε την καταχώρηση του συγκεκριμένου Tab Order.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ !!!** Όταν θα έχετε ορίσει όλα τα πεδία της φόρμας αρχειοθέτησης με τον επιθυμητό τρόπο εμφάνισης, τότε θα ακολουθήσετε την ίδια διαδικασία και για τα πεδία της φόρμας αναζήτησης.

Μετά το τέλος των ενεργειών σας, πατήστε το πλήκτρο Τέλος (Σχήμα 16). Η εφαρμογή θα ολοκληρώσει τη διαδικασία δημιουργίας της φόρμας η οποία ήδη απεικονίζεται στη δενδρική δομή των φορμών της εφαρμογής.

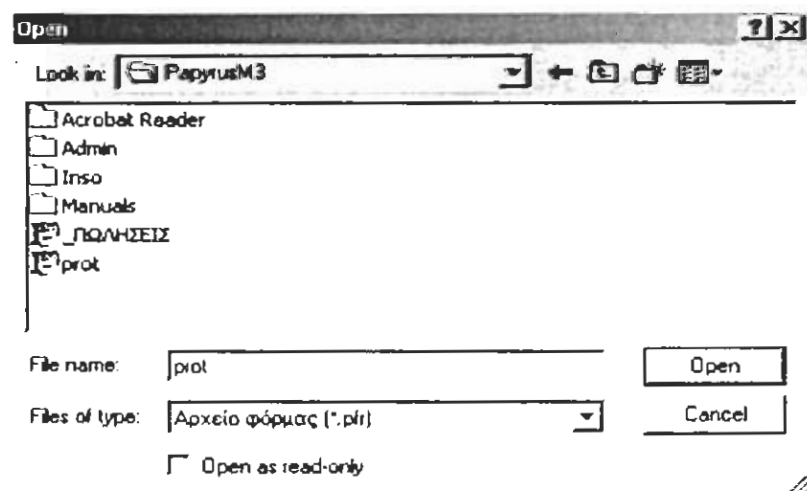
### Εισαγωγή φόρμας από αρχείο

Το σύστημα Πάπυρος Millennium III σας δίνει τη δυνατότητα να αποθηκεύετε τις φόρμες που δημιουργείτε ώστε να μπορείτε να τις εισάγετε στο σύστημα οποτεδήποτε τις χρειάζεστε.

Για να εισάγετε μία φόρμα από αρχείο ακολουθείστε την εξής διαδικασία:

- Επιλέξτε στο μενού Φόρμα, Εισαγωγή Φόρμας από αρχείο.

Η εφαρμογή σας εμφανίζει το παράθυρο του σχήματος 37.



Σχήμα 37

Παρατηρήστε ότι τα αρχεία φορμών έχουν την μορφοποίηση αρχείου (format) pfr.

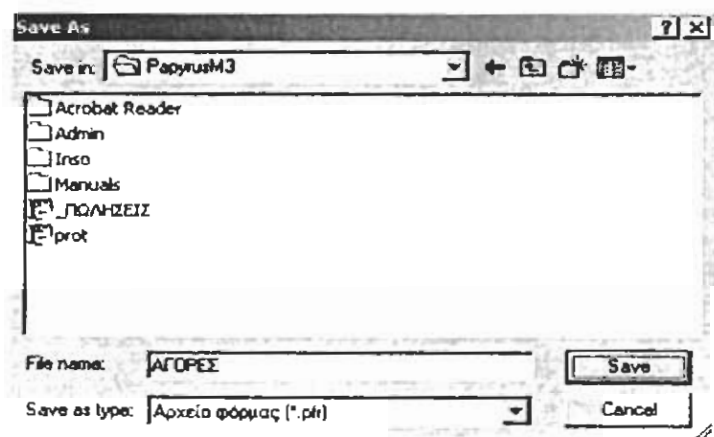
- Επιλέξτε την φόρμα που επιθυμείτε και πατήστε OK.
- Η επιλεγμένη φόρμα θα εμφανιστεί στην δενδρική δομή φορμών.

## Εξαγωγή φόρμας σε αρχείο

Για να εξάγετε μία φόρμα σε αρχείο και να έχετε έτσι τη δυνατότητα να την εισάγετε όταν χρειαστεί (βλ. Εισαγωγή), ακολουθείστε την εξής διαδικασία.

- Επιλέξτε την φόρμα που θέλετε να εξάγετε.
- Επιλέξτε στο μενού Φόρμα, Εξαγωγή Φόρμας σε αρχείο.

Η εφαρμογή σας εμφανίζει το παράθυρο του σχήματος 38.



Σχήμα 38

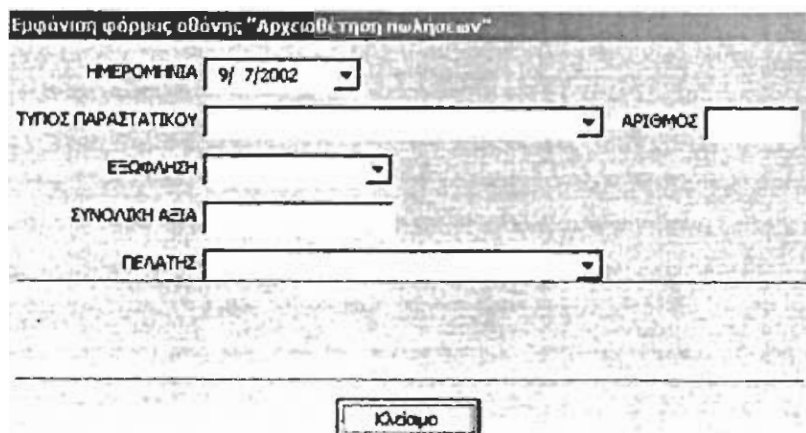
- Δώστε το όνομα της φόρμας που θέλετε.
- Πατήστε Save για να αποθηκευτεί.

## Διαχείριση φορμών

Είστε πλέον στο σημείο όπου έχετε δημιουργήσει τη φόρμα σας και έχετε ελέγξει την τοποθέτηση κάθε πεδίου με τον visual editor μέσω του πλήκτρου Τοποθέτηση. Το επόμενο βήμα αφορά τον έλεγχο σωστής απεικόνισης και γενικότερα τη διαχείριση της φόρμας.

Για να ελέγξετε την απεικόνιση της φόρμας που δημιουργήσατε, επιλέγετε από την δενδρική δομή τη φόρμα αρχειοθέτησης ή τη φόρμα αναζήτησης και από τη γραμμή εργαλείων το πλήκτρο Δοκιμή. Εναλλακτικά μπορείτε να επιλέξετε το μενού Προβολή / Εμφάνιση ή να πατήσετε το F6.

Στην δενδρική δομή οι φόρμες εμφανίζονται με πρώτη τη φόρμα αρχειοθέτησης και δεύτερη τη φόρμα αναζήτησης. Κάθε μία έχει το δικό της χαρακτηριστικό εικονίδιο. Η εφαρμογή εμφανίζει την επιλεγμένη φόρμα που δημιουργήσατε (Σχήμα39).



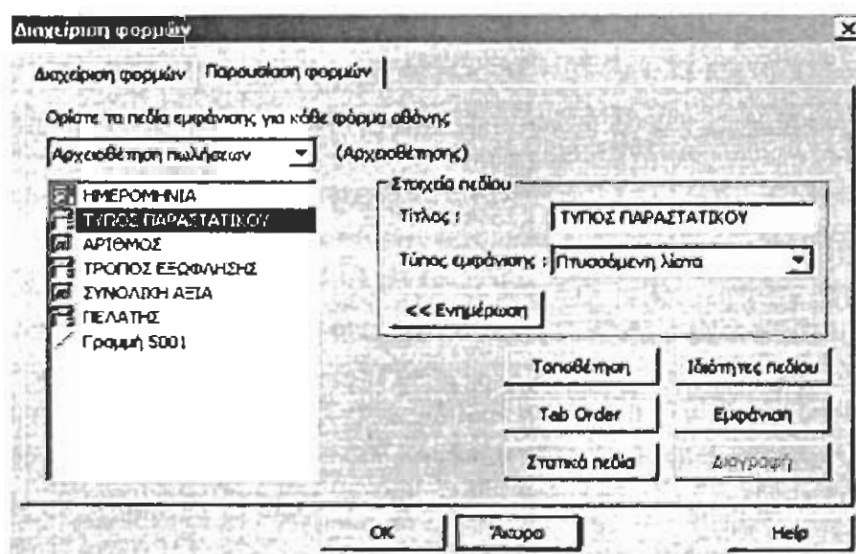
Σχήμα 39

Αν επιθυμείτε να κάνετε την οποιαδήποτε αλλαγή στα χαρακτηριστικά των πεδίων, κλείστε την προβολή, κάντε αριστερό κλικ με το ποντίκι στη φόρμα αρχειοθέτησης Αρχειοθέτηση πωλήσεων και επιλέξτε Διαχείριση φορμών με έναν από τους ακόλουθους τρόπους :



- Με δεξί κλικ με το ποντίκι στη φόρμα αρχειοθέτησης Αρχαιοθέτηση πωλήσεων.
- Επιλέγοντας από το μενού Φόρμα / Διαχείριση φορμών.
- Πατώντας F3.

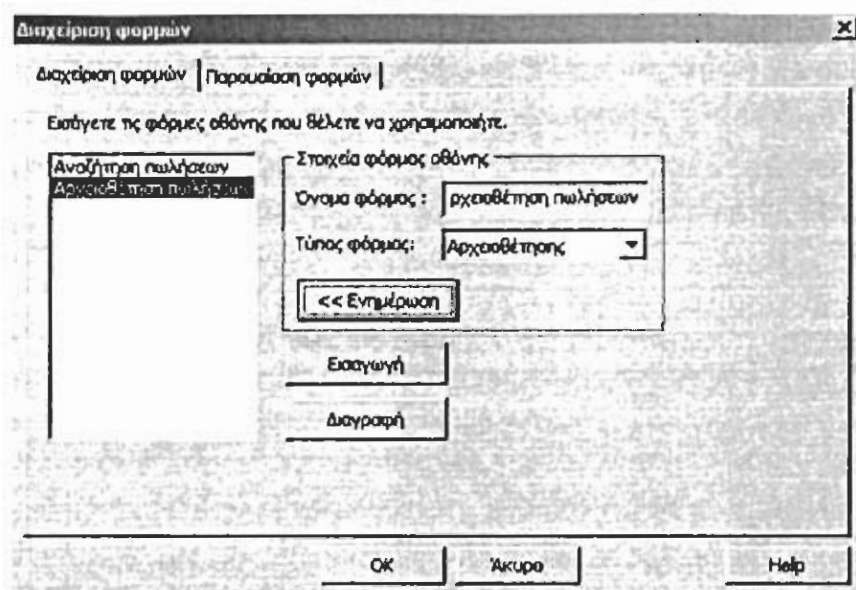
Η εφαρμογή θα σας εμφανίσει το παράθυρο Διαχείριση φορμών (Σχήμα40).



Σχήμα 40

Το παράθυρο Διαχείριση φορμών περιέχει δυο καρτέλες επιλογών : τη Διαχείριση φορμών και την Παρουσίαση φορμών.

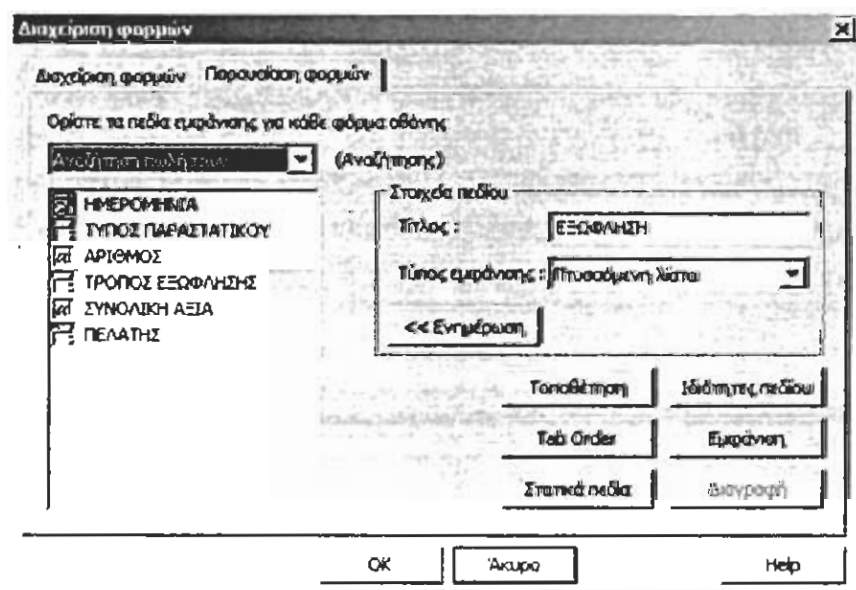
Από την συγκεκριμένη καρτέλα μπορείτε να ορίσετε ξανά τα ονόματα των φορμών αρχειοθέτησης και αναζήτησης όπως αυτά εμφανίζονται στη δενδρική δομή και στη φόρμα οθόνης (Σχήμα41).



Σχήμα 41

## Παρουσίαση φόρμών

Από την καρτέλα Παρουσίαση φόρμών μπορείτε να παραμετροποιήσετε τα πεδία που έχετε ήδη ορίσει στη φόρμα (Σχήμα42). Για τις παραμετροποιήσεις των πεδίων ισχύει ότι έχουμε αναφέρει στην παράγραφο Δημιουργία πεδίων φόρμών.



Σχήμα 42

## Διαχείριση πεδίων δεδομένων

Έχοντας επιλέξει τη φόρμα που θέλετε να διαχειριστείτε, από την γραμμή εντολών επιλέξτε Διαχείριση πεδίων δεδομένων με έναν από τους ακόλουθους τρόπους:

- Με δεξί κλικ με το ποντίκι στη φόρμα αρχειοθέτησης Αρχαιοθέτης πωλήσεων.
- Επιλέγοντας από το μενού Φόρμα / Διαχείριση πεδίων δεδομένων
- Πατώντας F4.

Η εφαρμογή θα σας εμφανίσει το παράθυρο Διαχείριση πεδίων δεδομένων (Σχήμα43). Από εκεί έχετε τη δυνατότητα να τροποποιήσετε το όνομα του πεδίου δεδομένων της φόρμας.

Τα πεδία Τύπος δεδομένων και Όνομα πεδίου Β.Δ αποτελούν στοιχεία που μετά τη δημιουργία της φόρμας δεν μπορούν να μεταβληθούν.

Μετά από κάθε αλλαγή που κάνετε στο πεδίο Όνομα φόρμας, επιλέγετε το πλήκτρο Ενημέρωση έτσι ώστε να επικυρωθούν οι αλλαγές σας.

Διαχείριση πεδίων δεδομένων της φόρμας ΠΩΛΗΣΕΙΣ

Πεδία φόρμας

ΑΡΙΘΜΟΣ	Όνομα πεδίου φόρμας :	ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟΥ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	Τύπος δεδομένων :	Αλφαριθμητικό
ΠΕΛΑΤΗΣ	Όνομα πεδίου Β.Δ. :	P_FLD2
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ		<input type="checkbox"/> Indexed
ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΩΦΛΗΣΗΣ		
<b>ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟΥ</b>		

<< Ενημέρωση

OK Άκυρο

Σχήμα 43

## Διαχείριση ιδιοτήτων φόρμας

Έχοντας επιλέξει τη φόρμα που θέλετε να διαχειριστείτε, από τη γραμμή εντολών επιλέξτε Διαχείριση ιδιοτήτων φόρμας με έναν από τους ακόλουθους τρόπους :

- Με δεξί κλικ με το ποντίκι στη φόρμα αρχειοθέτησης Αρχαιοθέτηση πωλήσεων.
- Επιλέγοντας από το μενού Φόρμα / Διαχείριση ιδιοτήτων φόρμας
- Πατώντας F2

Στην οθόνη Διαχείριση ιδιοτήτων φόρμας (Σχήμα44) μπορείτε να τροποποιήσετε και την περιγραφή της φόρμας. Την αλλαγή του ονόματος της φόρμας θα τη δείτε να εμφανίζεται στη δενδρική δομή των φορμών και σε οποιοδήποτε άλλο παράθυρο ασχολείται με τη διαχείριση της φόρμας.

ID	195	Case ID	
Όνομα :	ΠΡΩΤΟΕΙΣ	Form Field ID :	
Πρόθεμα πίνακα :	W195	Case Field ID :	
Όνομα πίνακα φόρμας		Form Field ID_C :	
Στοιχεία σύνδεσης :	...	<input type="checkbox"/> Active	
DLL file :	...	<input type="checkbox"/> Resource Creation	
Custom func. DLL :			
Περιγραφή :	Φόρμα αρχειοθέτησης και αναζήτησης πωλήσεων		
		OK	Άκυρα

Σχήμα 44

## Διαγραφή φόρμας

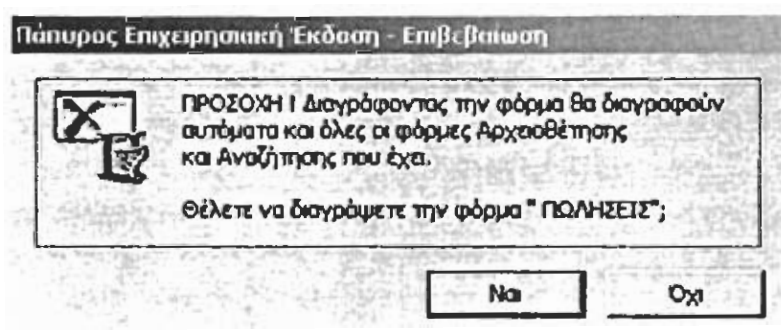
Η διαγραφή μιας φόρμας αποτελεί μία πολύ σημαντική παράμετρο της εφαρμογής. Έχετε τη δυνατότητα διαγραφής όλων των φορμών του Πάπυρου.

Για να διαγράψετε μία φόρμα ακολουθείτε την εξής διαδικασία :

- Επιλέξτε την φόρμα που θέλετε να διαγράψετε.
- Από τη γραμμή εργαλείων πατήστε Διαγραφή. Εναλλακτικά μπορείτε να επιλέξετε το μενού Φόρμα / Διαγραφή ή να πατήσετε Ctrl + Δ.

Μπορείτε να έχετε το ίδιο αποτέλεσμα όταν με επιλεγμένη τη φόρμα προς διαγραφή πατήσετε από το πληκτρολόγιό σας το πλήκτρο Delete.

Σε όλες τις περιπτώσεις η εφαρμογή εμφανίζει το ακόλουθο μήνυμα για να επιβεβαιωθεί η ενέργεια της διαγραφής της φόρμας. (Σχήμα45).



Σχήμα 45

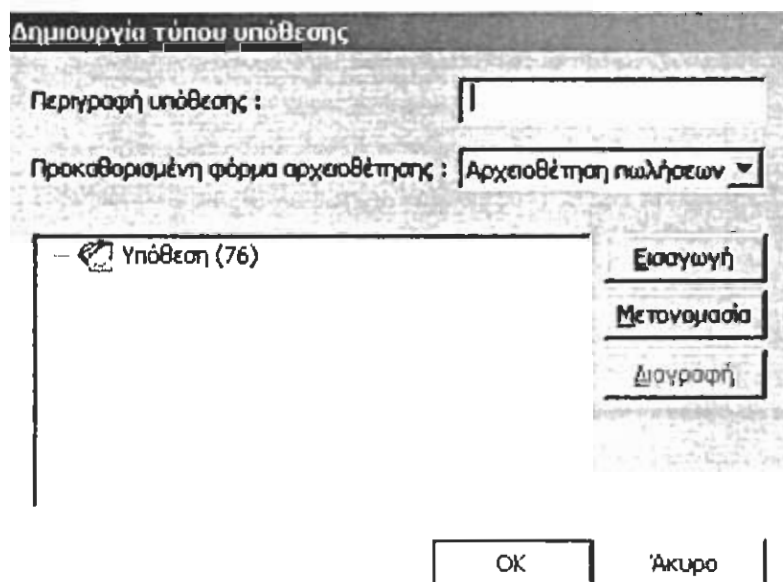
## ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

### Φόρμες υποθέσεων

Μία υπόθεση είναι μία συλλογή φακέλων οι οποίοι αναφέρονται στην ίδια οντότητα και αρχειοθετούνται με μία επιλεγόμενη φόρμα αρχειοθέτησης. Ο σκοπός ύπαρξης τους είναι η εύκολη πρόσβαση σε οντότητες ειδικά για μία πληθώρα αυτών. Για παράδειγμα μία οντότητα μπορεί να είναι ένας υπάλληλος ο οποίος έχει διάφορους φακέλους όπως ατομικά στοιχεία, μετατάξεις, δικαιολογητικά κτλ.

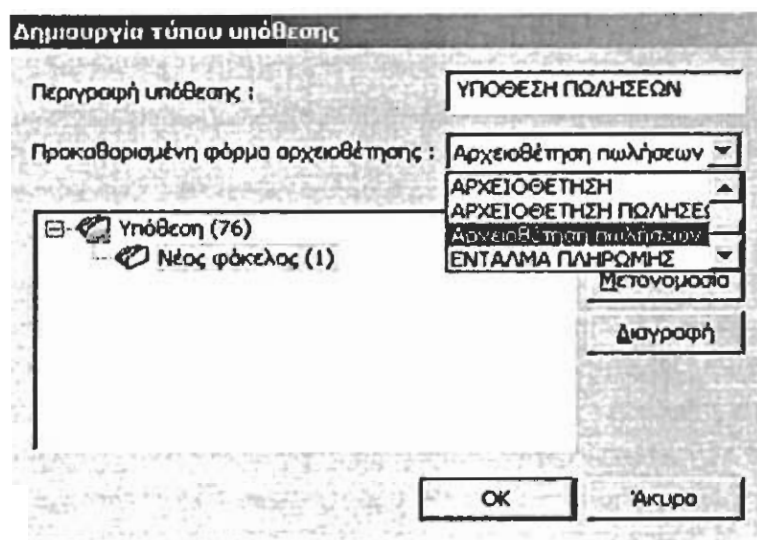
### Δημιουργία τύπου υπόθεσης

Για να δημιουργήσετε έναν τύπο υπόθεσης επιλέγετε το μενού Υποθέσεις / Δημιουργία τύπου υπόθεσης ή εναλλακτικά πατήστε Ctrl + Y. η εφαρμογή σας οδηγεί στο παράθυρο του σχήματος 46.



Σχήμα 46

- Πληκτρολογήστε την περιγραφή της υπόθεσης
- Επιλέξτε την φόρμα με την οποία επιθυμείτε να αρχειοθετείται η υπόθεση.
- Πατήστε εισαγωγή για να εισάγετε τους φακέλους που θα περιλαμβάνει (Σχήμα47).



Σχήμα 47

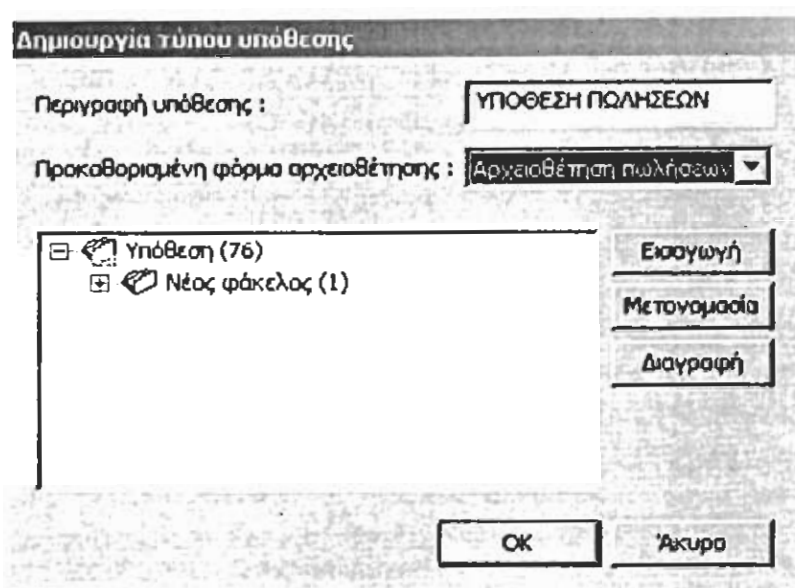
Η εισαγωγή των φακέλων γίνεται στην υπόθεση, η οποία πρέπει να είναι επιλεγμένη, ή στον αντίστοιχο φάκελο που είναι επιλεγμένος. Υπάρχει βέβαια η δυνατότητα μετονομασίας αλλά και διαγραφής των φακέλων της υπόθεσης.

- Πατήστε OK για να καταχωρηθεί η υπόθεση ή Άκυρο αν δεν επιθυμείτε την καταχώρησή της.

### Διαχείριση τύπου υπόθεσης

Για να διαχειριστείτε έναν τύπο υπόθεσης επιλέγετε το μενού Υποθέσεις / Διαχείριση τύπου υπόθεσης ή εναλλακτικά πατήστε Ctrl + T.

η εφαρμογή θα σας οδηγήσει στην ακόλουθη οθόνη του σχήματος 48 όπου θα μπορείτε να επεξεργαστείτε την υπόθεση.

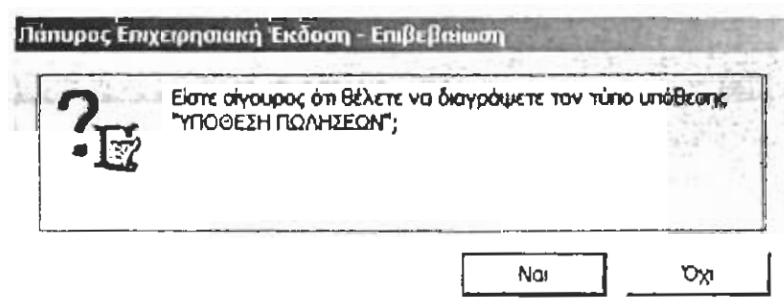


Σχήμα 48

### Διαγραφή Υπόθεσης

Για να διαγράψετε έναν τύπο υπόθεσης επιλέγετε το μενού Υποθέσεις / Διαγραφή υπόθεσης ή εναλλακτικά πατήστε Ctrl +K.

Η εφαρμογή θα σας οδηγήσει στην οθόνη του σχήματος 49, όπου καλείστε να επιβεβαιώσετε την επιθυμία σας να διαγράψετε την επιλεγμένη υπόθεση.



Σχήμα 49

### Πίνακας συντομεύσεων ενεργειών



Στο περιβάλλον εργασίας της Διαχείρισης Φορμών υπάρχει η δυνατότητα χρήσης συγκεκριμένων πλήκτρων συντομεύσεων για επιλεγμένες ενέργειες, κάποιες από τις οποίες αναφέρθηκαν ως τώρα. Εμφανίζονται συνοπτικά στον πίνακα 4.

<b>Πλήκτρο Συντόμευσης</b>	<b>Ενέργεια που αντιστοιχεί</b>
Ctrl + N	Δημιουργία νέας φόρμας
Ctrl + I	Εισαγωγή φόρμας από αρχείο
Ctrl + E	Εξαγωγή φόρμας σε αρχείο
Del / Delete	Διαγραφή επιλεγμένης φόρμας
F2	Διαχείριση ιδιοτήτων φόρμας
F3	Διαχείριση φορμών
F4	Διαχείριση πεδίων δεδομένων
F5	Ανανέωση
F6	Εμφάνιση / Δοκιμή
Ctrl + Π	Ορισμός ως προεπιλεγμένη
Ctrl + Y	Δημιουργία τύπου υπόθεσης
Ctrl + T	Διαχείριση τύπου υπόθεσης
Ctrl + K	Διαγραφή υπόθεσης
Alt + F4	Έξοδος από την εφαρμογή

## Βασικές γνώσεις χειρισμού πλαισίων διαλόγου

Με την έννοια πλαίσια διαλόγου εννοούμε όλα τα πλαίσια πάνω σε μια φόρμα στα οποία μπορούμε να γράψουμε ή να εισάγουμε δεδομένα.

Αναλυτικότερα, τα πλαίσια διαλόγου που συναντούμε στις φόρμες του Πάπυρου είναι τα εξής :

- Πλαίσιο κειμένου
- Πτυσσόμενη λίστα
- Πλαίσιο ημερομηνίας
- Ευρετήριο όρων ή λεξικό
- Κατηγορίες / φάκελοι
- Ευρετήριο πολλαπλών επιλογών
- Κατηγορίες / φάκελοι πολλαπλών επιλογών
- Πλήκτρο επιλογής
- Πλήκτρο ελέγχου

### Πλαίσιο κειμένου



Σχήμα 1

Για να εισάγετε δεδομένα σε ένα πλαίσιο κειμένου :

- Τοποθετήστε τον κέρσορα (δείκτη) του ποντικιού στο αντίστοιχο πλαίσιο που θέλετε να γράψετε.
- Πληκτρολογήστε τα δεδομένα που θέλετε.

### Πτυσσόμενη λίστα

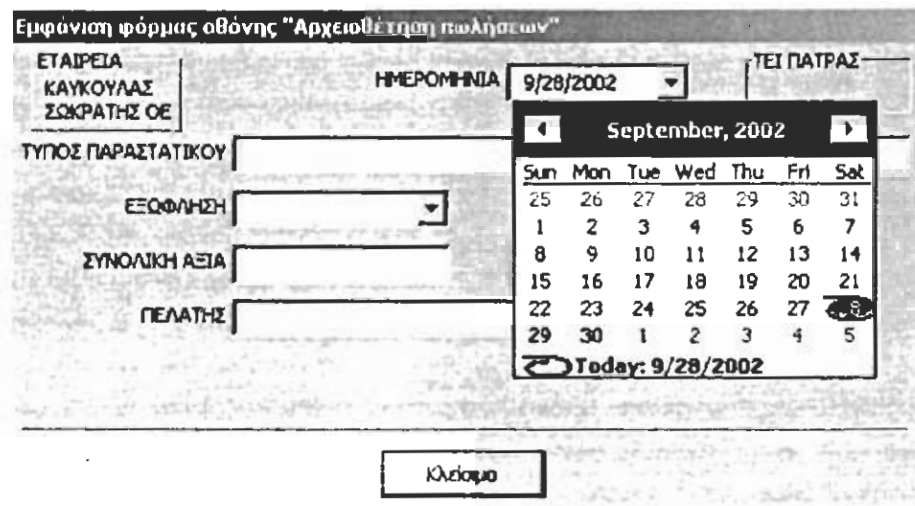


Σχήμα 2

Μια πτυσσόμενη λίστα έχει ήδη εισαχθέντα κάποια δεδομένα. Για να επιλέξετε κάποιο από τα δεδομένα που περιέχει :

- Πατήστε πάνω στο βέλος που βρίσκεται στο δεξί μέρος της.
- Ακριβώς από κάτω θα εμφανιστεί μια λίστα με δεδομένα.
- Επιλέξτε όποιο θέλετε κάνοντας κλικ επάνω του.

### Πλαίσιο ημερομηνίας



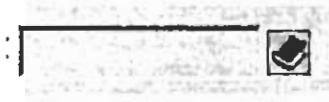
Σχήμα 3

Με ένα πλαίσιο ημερομηνίας επιλέγετε ημερομηνίες.

- Πατήστε πάνω στο βέλος στα δεξιά του πλαισίου.
- Ακριβώς από κάτω θα εμφανιστεί ένα ημερολόγιο.

- Επιλέξτε όποια ημερομηνία θέλετε κάνοντας κλικ επάνω της.
- Για να μετακινηθείτε σε άλλο μήνα , πατήστε στα βέλη που υπάρχουν δίπλα στην ονομασία του μήνα.

### Ευρετήριο όρων ή λεξικό

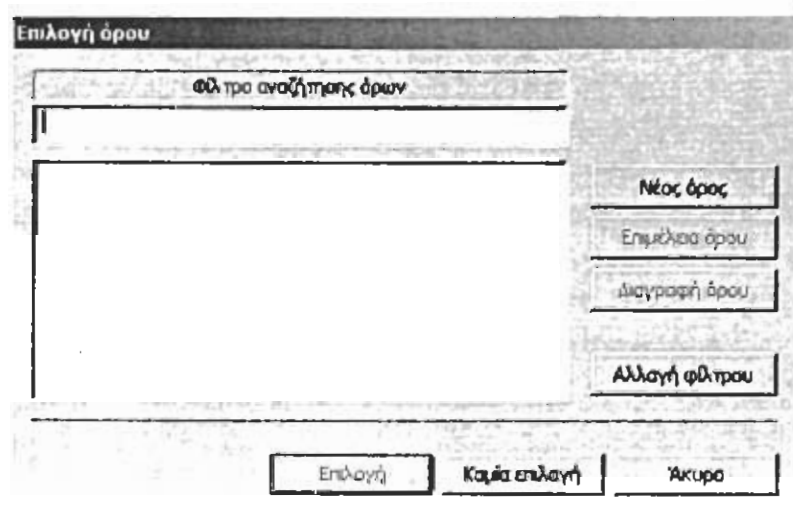


Σχήμα 4

Με ένα Ευρετήριο όρων επιλέγετε όρους από ένα λεξικό του οποίου τους όρους εισάγει ο χρήστης μια φορά και στη συνέχεια θα είναι διαθέσιμοι για μελλοντική χρήση.

- Πατήστε πάνω στο βιβλίο στα δεξιά του πλαισίου.

Η εφαρμογή θα σας εμφανίσει το παράθυρο του σχήματος.

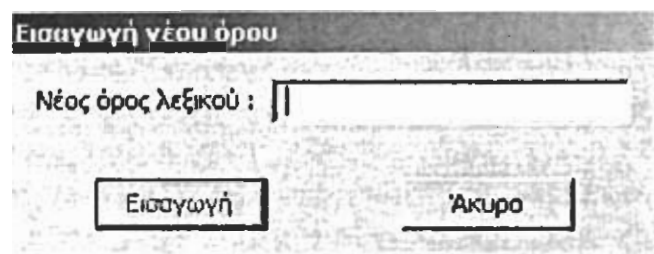


Σχήμα 5

### Για να εισάγετε ένα νέο όρο στο λεξικό

- ◆ Πατήστε Νέος όρος

Η εφαρμογή θα σας εμφανίσει το παράθυρο του σχήματος.



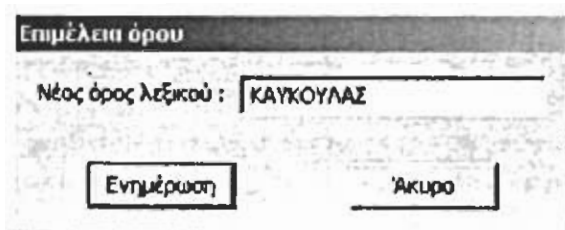
Σχήμα 6

- ◆ Πληκτρολογήστε τον όρο
- ◆ Πατήστε εισαγωγή

### Για να επιμεληθείτε έναν όρο στο λεξικό

- Επιλέξτε τον
- Πατήστε Επιμέλεια όρου

Η εφαρμογή θα σας εμφανίσει το παράθυρο του σχήματος



Σχήμα 7

- Πληκτρολογήστε τις αλλαγές
- Πατήστε ενημέρωση

- Πατήστε εισαγωγή

#### Για να διαγράψετε έναν όρο στο λεξικό

- Επιλέξτε τον
- Πατήστε Διαγραφή όρου

#### Για να επιλέξετε έναν όρο από το λεξικό

- Επιλέξτε τον όρο
- Πατήστε Επιλογή όρου
- Ο όρος που επιλέξατε θα εμφανιστεί στο Ευρετήριο στη φόρμα

#### Για να μην επιλέξετε κανέναν όρο από το λεξικό

- Πατήστε καμία επιλογή

#### Κατηγορίες / φάκελοι



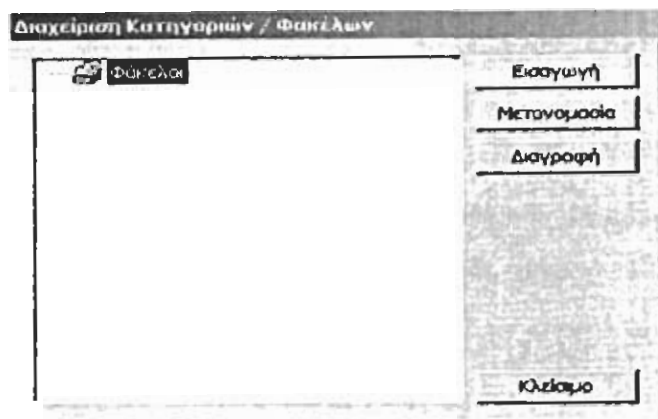
Σχήμα 8

Με ένα Ευρετήριο κατηγοριών και φακέλων επιλέγετε σε ποιόν φάκελο ή κατηγορία ανήκει το έγγραφο που θα αρχειοθετήσετε.

Πρόκειται για μια δενδροειδή δομή όπου τους φακέλους τους εισάγει ο χρήστης μια φορά και στη συνέχεια θα είναι διαθέσιμοι για μελλοντική χρήση.

- Πατήστε πάνω στο φάκελο στα δεξιά του πλαισίου

Η εφαρμογή θα σας εμφανίσει το παράθυρο του σχήματος



Σχήμα 9

#### Για να εισάγετε ένα νέο φάκελο στη δομή

- Πατήστε εισαγωγή  
Η εφαρμογή θα εισάγει έναν φάκελο
- Δώστε του την ονομασία που θέλετε
- Επαναλάβετε την διαδικασία για όσους υποφακέλους θέλετε να υπάρχουν στη δενδροειδή δομή σας.

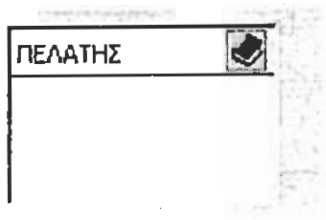
#### Για να επιλέξετε έναν φάκελο από τη δομή

- Επιλέξτε τον φάκελο
- Πατήστε επιλογή
- Η διαδρομή του φακέλου που επιλέξατε θα εμφανιστεί στο Ευρετήριο στη φόρμα

#### Για να μην επιλέξετε κανέναν φάκελο από τη δομή

Πατήστε καμία επιλογή

## Ευρετήριο πολλαπλών επιλογών

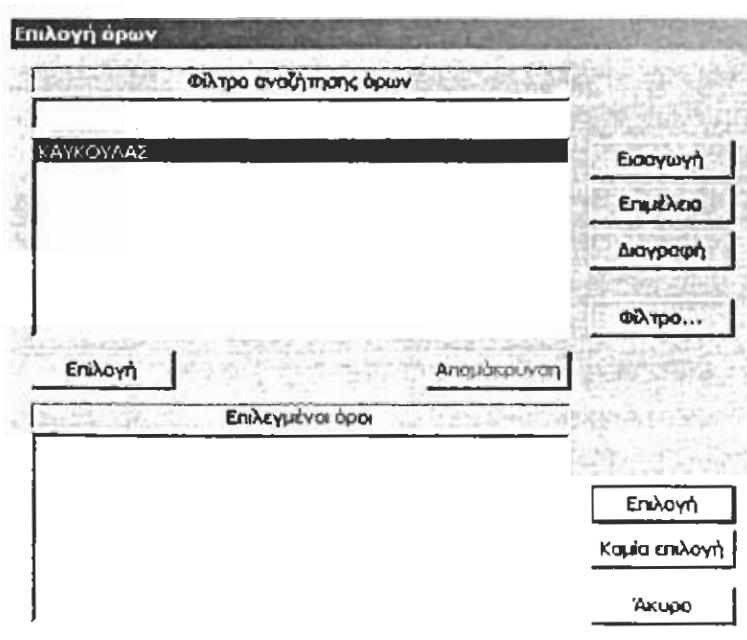


Σχήμα 10

Με ένα Ευρετήριο πολλαπλών επιλογών επιλέγετε ταυτόχρονα πολλούς όρους από ένα λεξικό του οποίου τους όρους εισάγει ο χρήστης μια φορά και στην συνέχεια θα είναι διαθέσιμοι για μελλοντική χρήση.

- Πατήστε πάνω στο βιβλίο στα δεξιά του πλαισίου

Η εφαρμογή θα σας εμφανίσει το παράθυρο του σχήματος



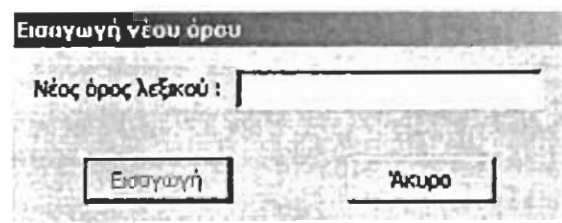
Σχήμα 11



### Για να εισάγετε ένα νέο όρο στο λεξικό

- Πατήστε Νέος όρος

Η εφαρμογή θα σας εμφανίσει το παράθυρο του σχήματος



Σχήμα 12

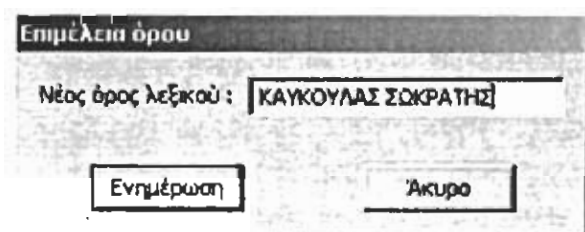
- Πληκτρολογήστε τον όρο

Πατήστε εισαγωγή

### Για να επιμεληθείτε έναν όρο στο λεξικό

- Επιλέξτε τον
- Πατήστε Επιμέλεια όρου

Η εφαρμογή θα σας εμφανίσει το παράθυρο του σχήματος



Σχήμα 13

- Πληκτρολογήστε τις αλλαγές
- Πατήστε ενημέρωση
- Πατήστε εισαγωγή

**Για να διαγράψετε έναν όρο στο λεξικό**

- Επιλέξτε τον
- Πατήστε διαγραφή όρου

**Για να επιλέξετε όρους από το λεξικό**

- Επιλέξτε τον όρο
- Πατήστε Επιλογή όρου
- Ο όρος που επιλέξατε θα μετακινηθεί στη λίστα επιλεγμένων όρων
- Επαναλάβετε την διαδικασία για όσους όρους θέλετε να επιλέξετε

**Για να αποεπιλέξετε όρους από το λεξικό**

- Επιλέξτε τον όρο από την λίστα επιλεγμένων
- Πατήστε Απομάκρυνση
- Ο όρος που επιλέξατε θα μετακινηθεί στη λίστα διαθέσιμων όρων
- Επαναλάβετε την διαδικασία για όσους όρους θέλετε να αποεπιλέξετε

**Για να μην επιλέξετε κανέναν όρο από το λεξικό**

Πατήστε καμία επιλογή

**Κατηγορίες / φακέλοι πολλαπλών επιλογών**

Η λογική είναι παρόμοια με αυτή του ευρετηρίου πολλαπλών επιλογών με τη διαφορά ότι επιλέγετε πολλούς φακέλους.

## Πλήκτρο ελέγχου



Σχήμα 14

Επιλέγοντας ένα Πλήκτρο ελέγχου δίνετε καταφατική απάντηση στην έννοια που αναγράφεται δίπλα του.

### Για να επιλέξετε ένα Πλήκτρο ελέγχου

- ◆ Πατήστε πάνω του

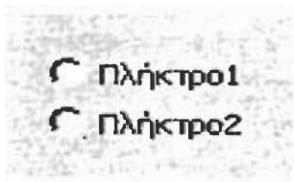
Θα εμφανισθεί το σημάδι μαρκαρίσματος

### Για να αποεπιλέξετε ένα πλήκτρο ελέγχου

- Πατήστε πάνω του

Θα εξαφανισθεί το σημάδι μαρκαρίσματος

## Πλήκτρο επιλογής



Σχήμα 15

Επιλέγοντας ένα Πλήκτρο επιλογής δίνετε καταφατική απάντηση στην έννοια που αναγράφεται δίπλα του , η οποία είναι και η μοναδική που μπορείτε να επιλέξετε από τις υπόλοιπες της ομάδας της.

**Για να επιλέξετε ένα πλήκτρο επιλογής**

- Πατήστε πάνω του

Θα εμφανισθεί το σημάδι μαρκαρίσματος

**Για να αποεπιλέξετε ένα πλήκτρο επιλογής**

- Πατήστε πάνω του

Θα εξαφανισθεί το σημάδι μαρκαρίσματος

## Αναζητήσεις εγγράφων

### Γενικά για την εφαρμογή

Η εφαρμογή Αναζητήσεις εγγράφων, είναι ένα εργαλείο αναζήτησης εγγράφων, μέσω των πεδίων της φόρμας αναζήτησης που ο χρήστης έχει επιλέξει.

Στη λίστα των αποτελεσμάτων αναζήτησης εμφανίζονται τα επιθυμητά δεδομένα Αρχαιοθέτησης των εγγράφων, με την κατάλληλη ταξινόμηση, βάσει των προσχεδίων εμφάνισης και αρχαιοθέτησης που έχουν επιλεγεί.

Τα έγγραφα που επεστράφησαν στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων, ανάλογα με τα δικαιώματα του χρήστη, είναι διαθέσιμα για :

- Νέα αρχαιοθέτηση
- Αντιγραφή
- Προβολή
- Εκτύπωση
- Επιμέλεια δικαιωμάτων

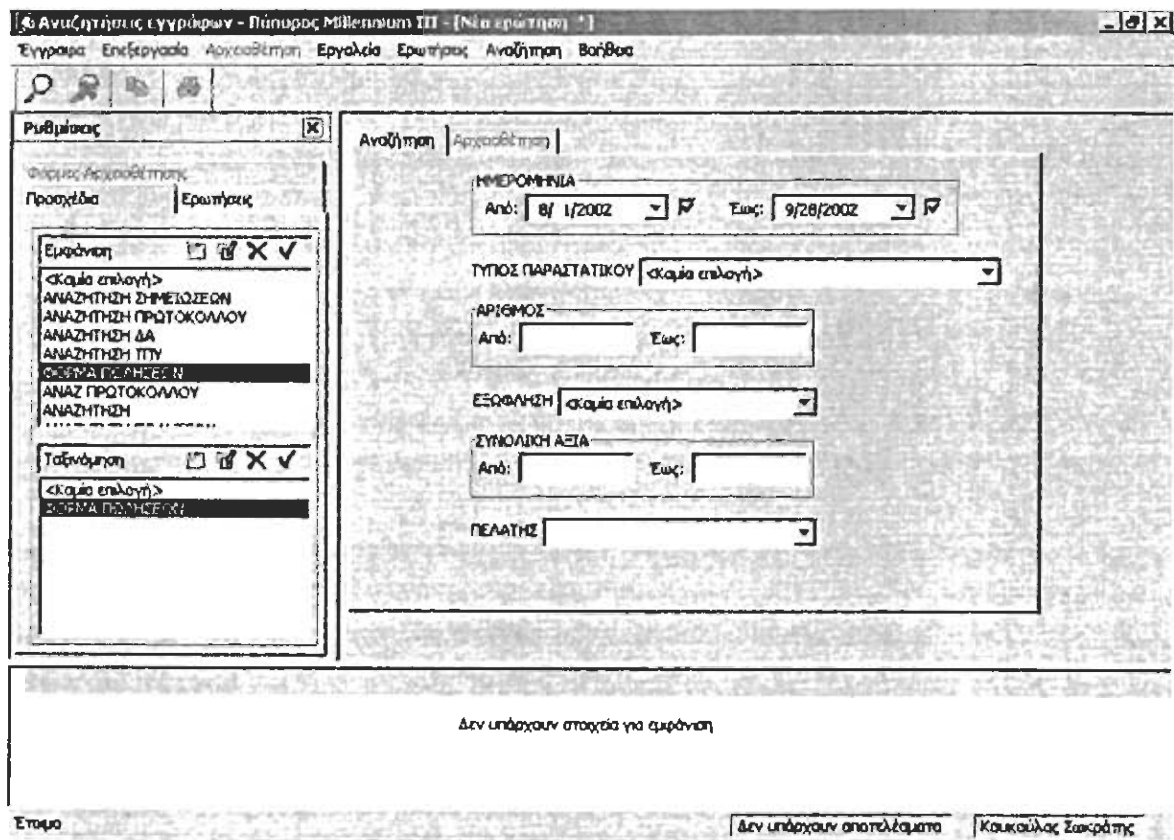
Η εφαρμογή υποστηρίζει τη δημιουργία προσχεδίων εμφάνισης και ταξινόμησης από το χρήστη, καθώς και την αποθήκευση και επαναχρησιμοποίηση συχνά επαναλαμβανόμενων ερωτήσεων.

### Παρουσίαση χώρου εργασίας

Για να ξεκινήσετε την εφαρμογή, στο μενού επιλογών των φακέλων, ενεργοποιήστε την επιλογή Έγγραφα / Αναζήτηση και επιλέξτε μια από τις διαθέσιμες φόρμες αναζήτησης.

Εναλλακτικά χρησιμοποιείτε τη συντόμευση πλήκτρων Ctrl + Shift + (index) όπου index, ο αύξων αριθμός της φόρμας αναζήτησης που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε.

Στην οθόνη εμφανίζεται ο χώρος εργασίας της εφαρμογής Αναζητήσεις εγγράφων, με τη φόρμα αναζήτησης που επιλέξατε. Σχήμα 1.



Σχήμα 1

Στο χώρο εργασίας εμφανίζονται:

- Ένα μενού επιλογών
- Μια γραμμή εργαλείων
- Η φόρμα αναζήτησης που επιλέξατε
- Το παράθυρο των ρυθμίσεων
- Ο χώρος της εμφάνισης της λίστας αποτελεσμάτων

Στο μενού είναι διαθέσιμες οι παρακάτω επιλογές:

**Έγγραφα:**

Μετά από μια αναζήτηση, μπορείτε μέσα από την επιλογή αυτή να εκτυπώσετε τη λίστα αποτελεσμάτων αναζήτησης. Επιλέγοντας κάποιο από τα έγγραφα στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων αναζήτησης και ανάλογα με τα δικαιώματα που έχετε για το έγγραφο αυτό, μπορείτε να:

- ✓ Το προβάλετε
- ✓ Το μετονομάσετε
- ✓ Το διαγράψετε
- ✓ Το εκτυπώσετε
- ✓ Εκτυπώσετε το αποτέλεσμα της αναζήτησης
- ✓ Να επεξεργαστείτε τα δικαιώματα των χρηστών σε σχέση με αυτό
- ✓ Προβάλετε τις ιδιότητες του
- ✓ Εξέλθετε από την εφαρμογή

**Επεξεργασία:**

Επιλέγοντας κάποιο από τα έγγραφα στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων αναζήτησης μπορείτε να το αντιγράψετε στο Πρόχειρο έτσι ώστε να το επικολλήσετε στις υπόλοιπες εφαρμογές του Πάπυρου.

**Εργαλεία:**

Επιλογές για την εμφάνιση ή όχι:

- Της γραμμής εργαλείων
- Της γραμμής κατάστασης
- Του παραθύρου των ρυθμίσεων

**Ερωτήσεις:**

Μέσω των ερωτήσεων μπορείτε να επιλέξετε:

- Τη μετονομασία μίας αποθηκευμένης ερώτησης
- Την αποθήκευση μιας νέας
- Τη διαγραφή

### **Αναζήτηση:**

Επιλογή για το αν η αναζήτηση θα γίνει:

- Καθολικά
- Μόνο στο φάκελο συστήματος
- Και στους υποφακέλους

### **Αρχειοθέτηση**

Μετά από μια αναζήτηση, μπορείτε να επιλέξετε μια από τις διαθέσιμες φόρμες αρχειοθέτησης έτσι ώστε να αρχειοθετήσετε εκ νέου κάποιο από τα έγγραφα στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων αναζήτησης.

### **Βοήθεια:**

Επιλογές για την παροχή πληροφοριών σε σχέση με τον Πάπυρο και τη Modus.

Η γραμμή εργαλείων περιέχει πλήκτρα συντόμευσης για:

- Την εκκίνηση μιας νέας αναζήτησης
- Διακοπή μιας αναζήτησης που βρίσκεται σε εξέλιξη και καθυστερεί
- Την αντιγραφή ενός επιλεγμένου εγγράφου
- Εκτύπωση ενός επιλεγμένου εγγράφου

Μέσω των ρυθμίσεων, μπορείτε να διαχειριστείτε:

- Τα προσχέδια εμφάνισης και ταξινόμησης



- Τις ερωτήσεις

Επίσης μπορείτε να επιλέξετε κάποια από τις διαθέσιμες φόρμες αρχειοθέτησης για να αρχειοθετήσετε ξανά κάποιο από τα έγγραφα στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων αναζήτησης.

### **Προσχέδια εμφάνισης**

Τα προσχέδια εμφάνισης καθορίζουν ποια πεδία των φορμών, μέσω των οποίων τα έγγραφα που αναζητάτε έχουν αρχειοθετηθεί, εμφανίζονται στα αποτελέσματα αναζήτησης.

### **Καμία επιλογή προσχεδίου εμφάνισης**

Στην περίπτωση που επιλέξετε καμία επιλογή προσχεδίου εμφάνισης στο παράθυρο των ρυθμίσεων η εφαρμογή έπειτα από την αναζήτηση θα σας επιστρέψει πληροφορίες για όλα τα πεδία της φόρμας.

### **Νέο προσχέδιο εμφάνισης**

Για να δημιουργήσετε ένα νέο προσχέδιο εμφάνισης πρέπει να ακολουθήσετε την εξής διαδικασία:

- Στο παράθυρο Ρυθμίσεις στη λίστα εμφάνισης προσχεδίων πιέστε το εικονίδιο Νέο προσχέδιο εμφάνισης.

Στο χώρο εργασίας εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Νέο προσχέδιο εμφάνισης ( Σχήμα 2).

Σχήμα 2

Για να εισάγετε ένα νέο πεδίο πιέστε το πλήκτρο Εισαγωγή. Στο χώρο εργασίας εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Εισαγωγή πεδίου . Σχήμα3.

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Τύπος εμφάνισης	Φόρμα εμφάνισης
ΠΡΟΦΟΡΜΑ	Επιβεβαιωτικό	Πλαίσιο κομμένου	
ΠΗΓΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	Αλφαριθμητικό	Πλαίσιο κομμένου	
ΑΡΙΘΜ. ΕΙΣΠΡΟΧΟΜΕΝΟΥ	Αριθμητικό	Πλαίσιο κομμένου	ΑΡΧΙΣΙΟΘΕΤΗΣΗ RFP (...)
ΑΡΙΘΜ. ΕΙΣΠΡΟΧΟΜΕΝΟΥ	Αριθμητικό	Πλαίσιο κομμένου	ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ RFP (Ανα...
ΠΕΛΑΤΗΣ	Αλφαριθμητικό	Πλαίσιο κομμένου	
ΘΕΜΑ	Αλφαριθμητικό	Πλαίσιο κομμένου	

Σχήμα 3

- Στη λίστα επιλογών Διαθέσιμες φόρμες, μπορείτε να επιλέξετε τη φόρμα, από τα πεδία της οποίας θα γίνει η επιλογή του πεδίου εμφάνισης που θα εισάγετε.

- Στη λίστα ελέγχου όπου εμφανίζονται τα στοιχεία των πεδίων της φόρμας που επιλέξατε, επιλέξτε αυτό που επιθυμείτε να προστεθεί στο προσχέδιο που δημιουργείτε.
- Πατήστε το πλήκτρο Εισαγωγή για να επιστρέψετε στο προηγούμενο πλαίσιο διαλόγου. Τέλος πατήστε OK για να καταχωρηθεί η εισαγωγή, ή Άκυρο αν δεν επιθυμείτε τελικά την καταχώρησή της.
- Επαναλάβετε τη διαδικασία για κάθε ένα πεδίο που επιθυμείτε να παρουσιάζεται στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων.

Για να προσδιορίσετε τον τρόπο με τον οποίο κάποιο πεδίο θα παρουσιάζεται στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων, επιλέξτε το από τη λίστα στο αριστερό μέρος του πλαισίου διαλόγου.

Καθορισμός μήκους πεδίου: Πληκτρολογήστε τον κατάλληλο αριθμό στο πλαίσιο επεξεργασίας Μήκος πεδίου

Καθορισμός στοίχισης δεδομένων πεδίου: Επιλέξτε την κατάλληλη στοίχιση από τη λίστα επιλογών Στοίχιση πεδίου.

- Τέλος πατήστε το πλήκτρο Ενημέρωσης, ώστε να καταχωρηθούν οι προτιμήσεις σας.
- Επαναλάβετε τη διαδικασία για όλα τα πεδία που έχετε εισάγει στο προσχέδιο εμφάνισης.

Για να διαγράψετε ένα πεδίο που δεν επιθυμείτε, επιλέξτε το από τη λίστα στο αριστερό μέρος του πλαισίου διαλόγου και πιάστε το πλήκτρο Διαγραφή.

- Πληκτρολογήστε το όνομα που θα εμφανίζεται στη λίστα προσχεδίων εμφάνισης, για το προσχέδιο που δημιουργήσατε στο πλαίσιο κειμένου όνομα

- Όταν τελειώσετε πιάστε OK για να επιστρέψετε στο χώρο εργασίας της εφαρμογής

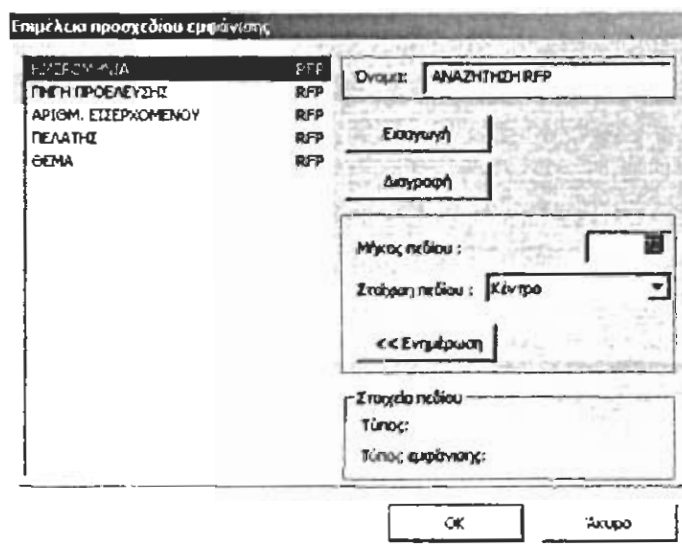
### Προεπιλογή προσχεδίου εμφάνισης

Για να προεπιλέξετε κάποιο από τα διαθέσιμα προσχέδια εμφάνισης έτσι ώστε να χρησιμοποιείτε εξ ορισμού κατά την εκκίνησή της εφαρμογής, επιλέξτε το και πιάστε το πλήκτρο Προεπιλογή

### Τροποποίηση προσχεδίου εμφάνισης

Για να τροποποιήσετε κάποιο από τα διαθέσιμα προσχέδια εμφάνιση, επιλέξτε το και πιάστε το πλήκτρο Τροποποίηση.

Στο χώρο εργασίας θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου Επιμέλεια προσχεδίου εμφάνισης που διαθέτει τις ίδιες επιλογές με το πλαίσιο διαλόγου Νέο προσχέδιο εμφάνισης και περιέχει τα στοιχεία του προσχεδίου που επιλέξατε. Σχήμα 4.



Σχήμα 4

## Διαγραφή προσχεδίου εμφάνισης

Για να διαγράψετε τέλος κάποιο από τα προσχέδια εμφάνισης, επιλέξτε το και πιάστε το πλήκτρο Διαγραφή.

### Προσχέδια ταξινόμησης

Σε κάθε προσχέδιο εμφάνισης το οποίο έχετε δημιουργήσει αντιστοιχούν κάποια συγκεκριμένα προσχέδια ταξινόμησης τα οποία δημιουργείτε επίσης εσείς στην περίπτωση που δεν σας εξυπηρετεί η καμία επιλογή προσχεδίου ταξινόμησης. Στην περίπτωση καμίας επιλογής προσχεδίου εμφάνισης δεν υπάρχει δυνατότητα δημιουργίας προσχεδίου ταξινόμησης.

Προσχέδιο εμφάνισης	Προσχέδιο ταξινόμησης
Καμία επιλογή	Δεν υπάρχει δυνατότητα Δημιουργίας
Δημιουργημένο από χρήστη	Τα συγκεκριμένα που θα δημιουργήσει ο χρήστης για το συγκεκριμένο προσχέδιο εμφάνισης

### Καμία επιλογή προσχεδίου ταξινόμησης

Στην περίπτωση που επιλέξετε καμία επιλογή προσχεδίου ταξινόμησης στο παράθυρο των ρυθμίσεων η εφαρμογή έπειτα από την αναζήτηση θα

σας επιστρέφει πληροφορίες για τα πεδία προσχεδίου εμφάνισης με τη σειρά που έχουν εισαχθεί στη φόρμα:

### Νέο προσχέδιο ταξινόμησης

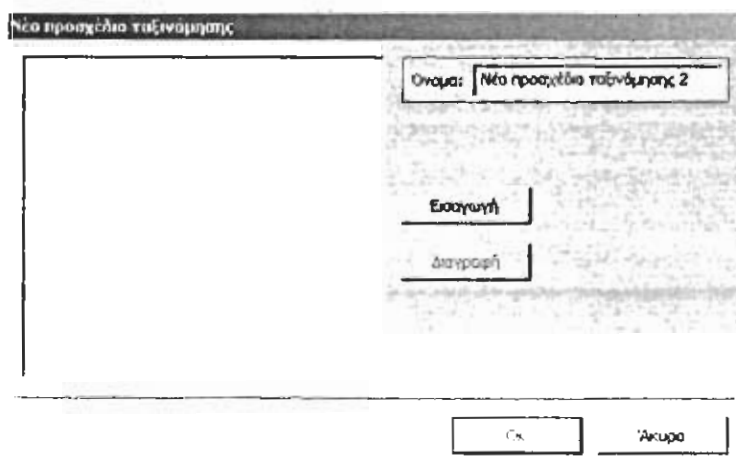
Για να δημιουργήσετε ένα νέο προσχέδιο ταξινόμησης πρέπει να ακολουθήσετε την εξής διαδικασία:

- Στο παράθυρο Ρυθμίσεις πιάστε την ετικέτα Προσχέδια. Αν το παράθυρο Ρυθμίσεις δεν εμφανίζεται στο χώρο εργασίας, επιλέξτε στο μενού επιλογών, Εργαλεία / Ρυθμίσεις.

Στο παράθυρο Ρυθμίσεις εμφανίζονται δύο λίστες εμφάνισης προσχεδίων, Εμφάνιση και Ταξινόμηση.

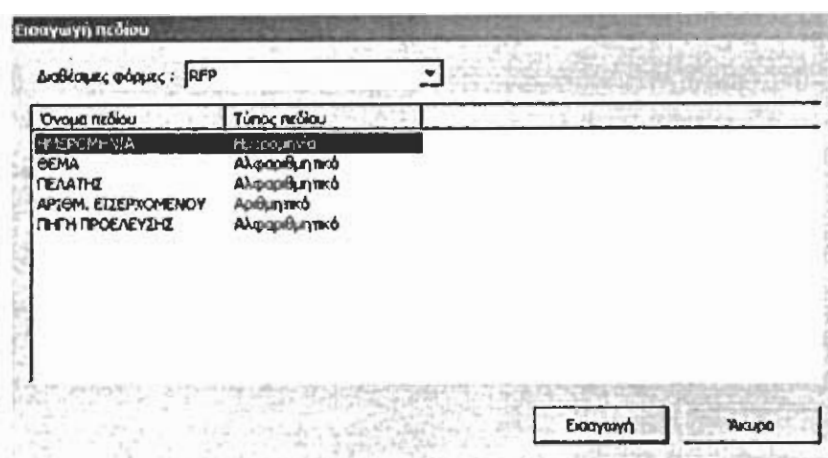
- Στην Εμφάνιση, επιλέξτε το προσχέδιο εμφάνισης στο οποίο θα αντιστοιχήσετε αυτό της ταξινόμησης.
- Στην ταξινόμηση πιάστε το εικονίδιο νέου προσχεδίου ταξινόμησης

Στο χώρο εργασίας εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Νέο προσχέδιο ταξινόμησης.



Σχήμα 5

Για να εισάγετε ένα νέο πεδίο πιέστε το πλήκτρο Εισαγωγή



Σχήμα 6

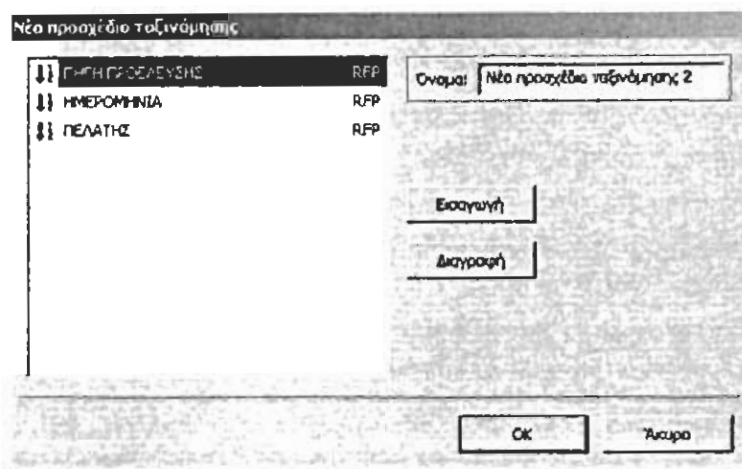
Στο χώρο εργασίας εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου:

### Εισαγωγή πεδίου:

Στη λίστα επιλογών Διαθέσιμες φόρμες, μπορείτε να επιλέξετε τη φόρμα, από τα πεδία της οποίας θα γίνει η επιλογή του πεδίου ταξινόμησης που θα εισάγετε. Οι διαθέσιμες φόρμες είναι αυτές που έχουν αντιστοιχούν στο προσχέδιο εμφάνισης που επιλέξατε.

- Στη λίστα ελέγχου όπου εμφανίζονται τα στοιχεία των πεδίων της φόρμας που επιλέξατε, επιλέξτε αυτό που επιθυμείτε να προστεθεί στο προσχέδιο που δημιουργείτε.
- Πατήστε το πλήκτρο Εισαγωγή για να επιστρέψετε στο προηγούμενο πλαίσιο διαλόγου.
- Επαναλάβετε τη διαδικασία για κάθε ένα πεδίο που επιθυμείτε να συμμετέχει στην ταξινόμηση της λίστας εμφάνισης αποτελεσμάτων

Στη λίστα στο αριστερό μέρος του πλαισίου διαλόγου εμφανίζονται τα πεδία που έχετε εισάγει βάσει της ιεραρχίας τους στην ταξινόμηση της λίστας αποτελεσμάτων . Σχήμα 7.



Σχήμα 7

Για να αλλάξετε την ιεραρχία ενός πεδίου στην ταξινόμηση, επιλέξτε το στη λίστα των πεδίων στο αριστερό μέρος του πλαισίου διαλόγου και σύρετέ το στην επιθυμητή θέση.

Για να αλλάξετε τον τρόπο ταξινόμησης βάσει ενός πεδίου, από αύξουσα σε φθίνουσα και το αντίστροφο, πιάστε το εικονίδιο τρόπου ταξινόμησης στα αριστερά του ονόματος του πεδίου.

Για να διαγράψετε ένα πεδίο που δεν επιθυμείτε, επιλέξτε το από τη λίστα στο αριστερό μέρος του πλαισίου διαλόγου και πιάστε το πλήκτρο Διαγραφή.

- Πληκτρολογήστε το όνομα που θα εμφανίζεται στη λίστα προσχεδίων ταξινόμησης, για το προσχέδιο που δημιουργήσατε, στο πλαίσιο επεξεργασίας όνομα.
- Όταν τελειώσετε πιάστε OK για να επιστέψετε στο χώρο εργασίας της εφαρμογής.

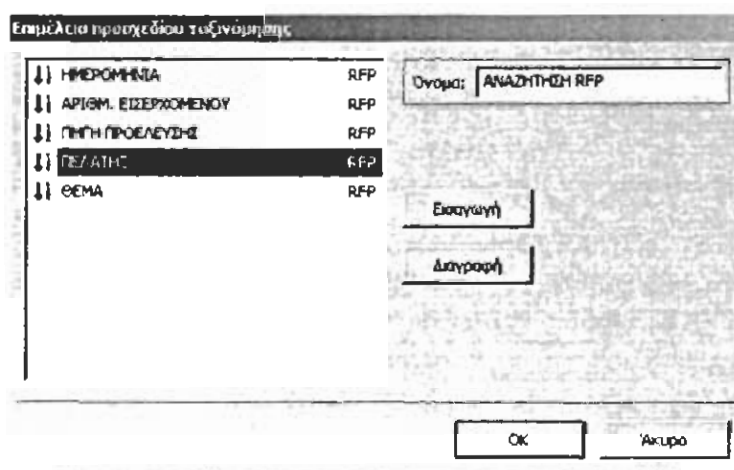


## Προεπιλογή προσχεδίου ταξινόμησης

Για να προεπιλέξετε κάποια από τα διαθέσιμα προσχέδια ταξινόμησης, έτσι ώστε να χρησιμοποιείται εξ ορισμού από το προσχέδιο εμφάνισης στο οποίο ανήκει, επιλέξτε το και πιέστε το πλήκτρο Προεπιλογή.

## Τροποποίηση προσχεδίου ταξινόμησης

Για να τροποποιήσετε κάποιο από τα διαθέσιμα προσχέδια ταξινόμησης, επιλέξτε το και πιέστε το πλήκτρο τροποποίηση. Στο χώρο εργασίας εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Επιμέλεια προσχεδίου ταξινόμησης που διαθέτει τις ίδιες επιλογές με το πλαίσιο διαλόγου Νέο προσχέδιο εμφάνισης και περιέχει τα στοιχεία του προσχεδίου που επιλέξατε. Σχήμα 8.



Σχήμα 8

## Διαγραφή προσχεδίου ταξινόμησης

Για να διαγράψετε τέλος κάποια από τα προσχέδια ταξινόμησης επιλέξτε το και πιέστε το πλήκτρο Διαγραφή.

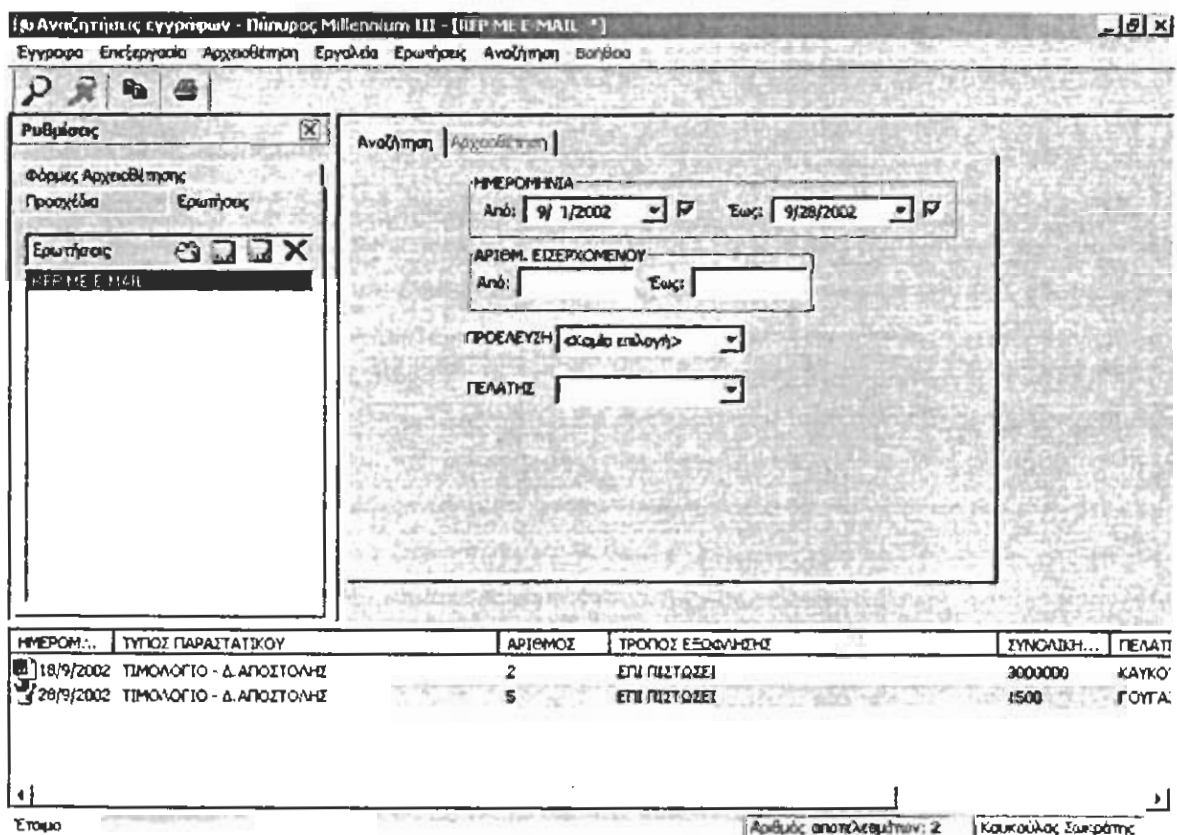
## Ερωτήσεις

Για να είστε σε θέση να κάνετε οτιδήποτε με τις ερωτήσεις πρέπει να ακολουθήσετε την εξής διαδικασία:

- Στο παράθυρο Ρυθμίσεις πιάστε την ετικέτα Ερωτήσεις. Αν το παράθυρο Ρυθμίσεις δεν εμφανίζεται στο χώρο εργασίας, επιλέξτε στο μενού επιλογών, Εργαλεία / Ρυθμίσεις.

Στο παράθυρο Ρυθμίσεις εμφανίζονται οι διαθέσιμες ερωτήσεις. Σχήμα

9.



Σχήμα 9

### Άνοιγμα ερώτησης

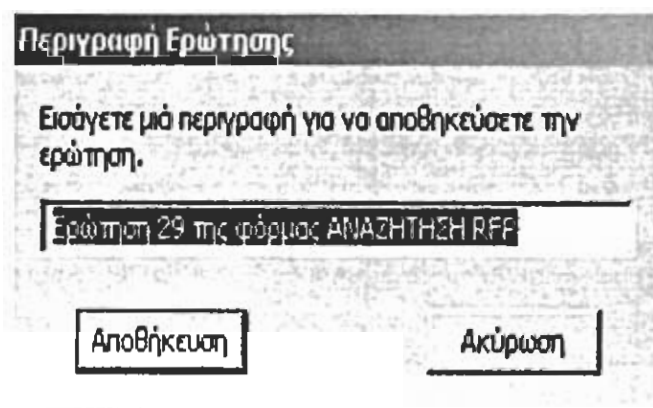
Για να ανοίξετε μια ερώτηση επιλέξτε αυτήν που σας ενδιαφέρει από τη λίστα διαθέσιμων ερωτήσεων και:

- Πατήστε το αντίστοιχο εικονίδιο στη γραμμή εργαλείων του παραθύρου Ρυθμίσεις. Εναλλακτικά επιλέξτε από το μενού ερωτήσεις – άνοιγμα ερώτησης την ερώτηση που σας ενδιαφέρει.

Αυτόματα εμφανίζονται τα αποτελέσματα της ερώτησης.

### Αποθήκευση ερώτησης

Για να αποθηκεύσετε μια ερώτηση ( εφ' όσον έχετε συμπληρώσει τα αντίστοιχα πεδία στην φόρμα αναζήτησης) πατήστε το αντίστοιχο εικονίδιο στη γραμμή εργαλείων του παραθύρου ρυθμίσεις. Εναλλακτικά επιλέξτε από το μενού Ερωτήσεις – Αποθήκευση την ερώτηση που σας ενδιαφέρει. Σχήμα 10.



Σχήμα 10

Για να αποθηκεύσετε μια ερώτηση με άλλο όνομα επιλέξτε αυτή που σας ενδιαφέρει από τη λίστα διαθέσιμων ερωτήσεων και:

- Πατήστε το αντίστοιχο εικονίδιο στη γραμμή εργαλείων του παραθύρου Ρυθμίσεις. Εναλλακτικά επιλέξτε από το μενού Ερωτήσεις – Αποθήκευση με άλλο όνομα την ερώτηση που σας ενδιαφέρει.

### Διαγραφή ερώτησης

Τέλος για να διαγράψετε μια ερώτησης επιλέξτε τη και πατήστε το αντίστοιχο εικονίδιο στη γραμμή εργαλείων του παραθύρου Ρυθμίσεις. Εναλλακτικά επιλέξτε από το μενού Ερωτήσεις – Διαγραφή ερώτησης την ερώτηση που σας ενδιαφέρει.

### Αναζήτηση εγγράφων βάσει δεδομένων αρχειοθέτησης

- Στους φακέλους ενεργοποιείτε την επιλογή Έγγραφα / Αναζήτηση και επιλέξτε μια από τις διαθέσιμες φόρμες αναζήτησης.
- Εναλλακτικά χρησιμοποιείτε την συντόμευση πλήκτρων Ctrl + Shift + ( index) όπου index, ο αύξων αριθμός της φόρμας αναζήτησης που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε.

Στην οθόνη εμφανίζεται ο χώρος εργασίας της εφαρμογής Αναζητήσεις εγγράφων, με τη φόρμα αναζήτησης που επιλέξατε. Σχήμα 10

Στο μενού επιλογών πιέστε Αναζήτηση και επιλέξτε αν η αναζήτηση θα γίνει:

- Καθολικά
- Μόνο στο φάκελο συστήματος
- Και στους υποφακέλους

- Συμπληρώστε τα πεδία της φόρμας αναζήτησης με τα κριτήρια που επιθυμείτε.

Οι φόρμες αναζήτησης που περιέχουν τύπους πεδίων ημερομηνίας, περιέχουν δύο πεδία εισαγωγής ημερομηνιών, τα οποία καθορίζουν μια χρονική περίοδο για την αναζήτηση των εγγράφων και παρουσιάζονται με τίτλο Από...Έως. Αν αφήσετε κενό ένα από τα δύο πεδία, η εφαρμογή θα αναζητήσει όλα τα έγγραφα πριν ή μετά την ημερομηνία που καθορίσατε, αντίστοιχα.

- Συμπληρώστε τα αλφαριθμητικά πεδία είτε με πλήρεις λέξεις οι οποίες και θα αναζητηθούν, είτε χρησιμοποιείτε κωδικά σύμβολα για την αναζήτηση παρόμοιων όρων όπως προσδιορίζονται στον πίνακα 1.

## Πίνακας 1. Κωδικά σύμβολα αναζήτησης

Κείμενο %	Αναζητούνται λέξεις που Ξεκινούν με κείμενο
% Κείμενο%	Αναζητούνται λέξεις που Περιέχουν κείμενο
% Κείμενο	Αναζητούνται λέξεις που τελειώνουν με κείμενο
Κείμενο .	Αναζητούνται λέξεις που ξεκινούν με κείμενο και τελειώνουν με οποιοδήποτε χαρακτήρα
. Κείμενο .	Αναζητούνται λέξεις που περιέχουν έναν οποιοδήποτε χαρακτήρα πριν το Κείμενο και έναν οποιοδήποτε χαρακτήρα μετά το κείμενο
. Κείμενο	Αναζητούνται λέξεις που ξεκινούν με οποιοδήποτε χαρακτήρα και τελειώνουν σε κείμενο

➤ Στο παράθυρο Ρυθμίσεις πιάστε την ετικέτα Προσχέδια, και επιλέξτε κάποιο από τα έτοιμα προσχέδια εμφάνισης και ταξινόμησης. Αν δεν προχωρήσετε σε κάποια νέα επιλογή, στην αναζήτηση θα χρησιμοποιηθούν τα προκαθορισμένα προσχέδια.

Για να ξεκινήσετε την αναζήτηση, απλά πιάστε το πλήκτρο συντόμευσης Νέα Αναζήτηση.

Αν για κάποιο λόγο θέλετε να διακόψετε την αναζήτηση, απλά πιάστε το πλήκτρο συντόμευσης Διακοπή Αναζήτησης.

Όταν ολοκληρωθεί η Αναζήτηση, στο χώρο εμφάνισης αποτελεσμάτων, παρουσιάζονται σε μορφή λίστας τα έγγραφα που

εκπληρώνουν τα κριτήρια που έχετε ορίσει με τα πεδία που προσδιορίζονται από το επιλεγμένο Προσχέδιο Εμφάνισης. Η ταξινόμηση τους καθορίζεται από το επιλεγμένο προσχέδιο ταξινόμησης.

### Διάταξη αποτελεσμάτων πεδίου

Αφού εκτελέσετε μια αναζήτηση, και εφ' όσον υπάρξουν περισσότερα του ενός αποτελέσματα, έχετε τη δυνατότητα να ζητήσετε τη διάταξη των αποτελεσμάτων ενός συγκεκριμένου πεδίου. Με άλλα λόγια τα αριθμητικά πεδία διατάσσονται κατά αύξοντα αριθμό και τα αλφαβητικά με αλφαβητική σειρά.

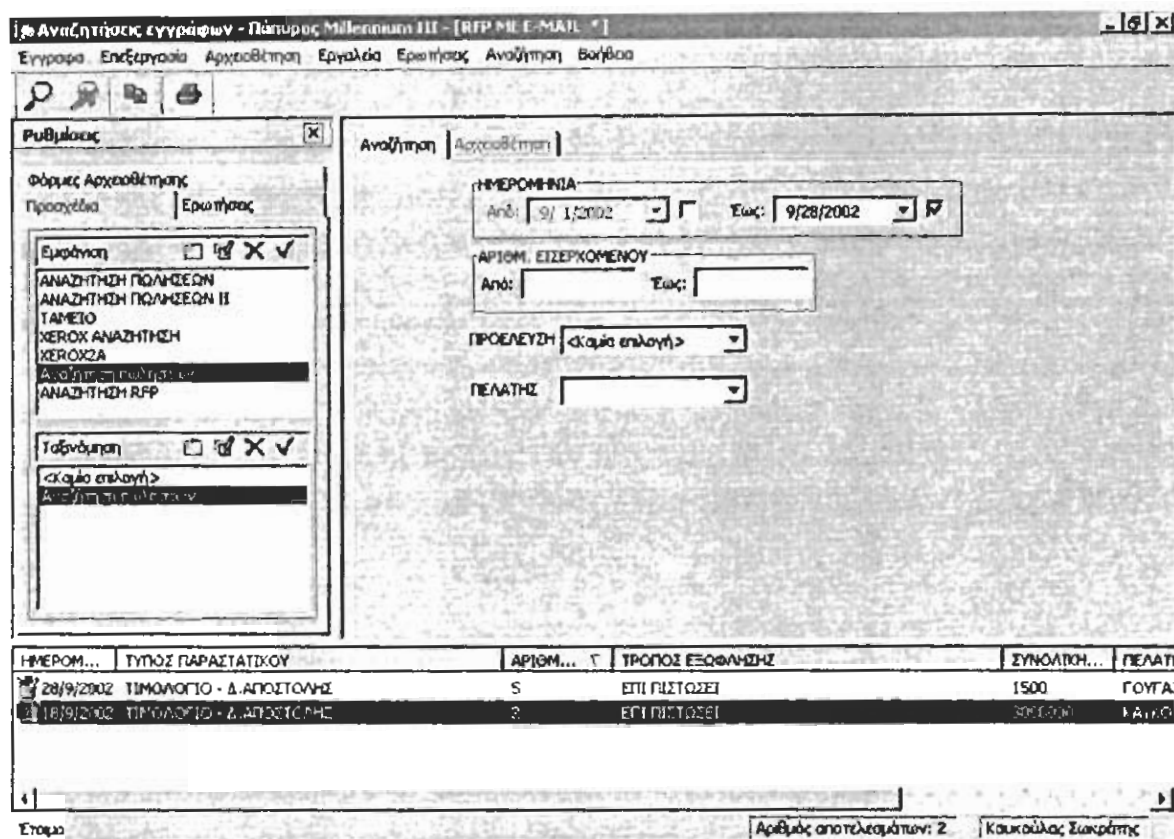
Η αναζήτηση σας επιστρέφει την ταξινόμηση των εγγράφων βάσει του 1<sup>ου</sup> πεδίου του προσχεδίου εμφάνισης

Για να διατάξετε τα αποτελέσματα της αναζήτησης βάσει ενός συγκεκριμένου πεδίου ;

- Πατήστε πάνω στη στήλη που αναφέρει το πεδίο στη λίστα αναζήτησης.

Για παράδειγμα αν θέλετε να διατάξετε τα πεδία του αποτελέσματος της αναζήτησης του σχήματος βάσει του πεδίου ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ αντί για την αρχική διάταξη βάσει ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟΥ που επιστρέφει η αναζήτηση, πατήστε πάνω στην ονομασία της στήλης ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ .

- Τέλος αν θέλετε να αναστρέψετε τη σειρά σε φθίνουσα πατήστε για δεύτερη φορά πάνω στην ονομασία της στήλης.



Σχήμα 11

## Διαχείριση εγγράφου

Επιλέγοντας ένα έγγραφο, είναι δυνατά τα εξής:

- ✓ Προβολή
- ✓ Μετονομασία
- ✓ Διαγραφή
- ✓ Εκτύπωση
- ✓ Επιμέλεια δικαιωμάτων
- ✓ Επίβλεψη ιδιοτήτων

Οι παραπάνω ενέργειες ενεργοποιούνται από το μενού Έγγραφα / και επιλογή της αντίστοιχης ενέργειας.



## Επίβλεψη ιδιοτήτων εγγράφου

Για να επισκοπήσετε τα στοιχεία ενός εγγράφου επιλέξτε το από τη λίστα ελέγχου και επιλέξτε το μενού Έγγραφα / Ιδιότητες εγγράφου.

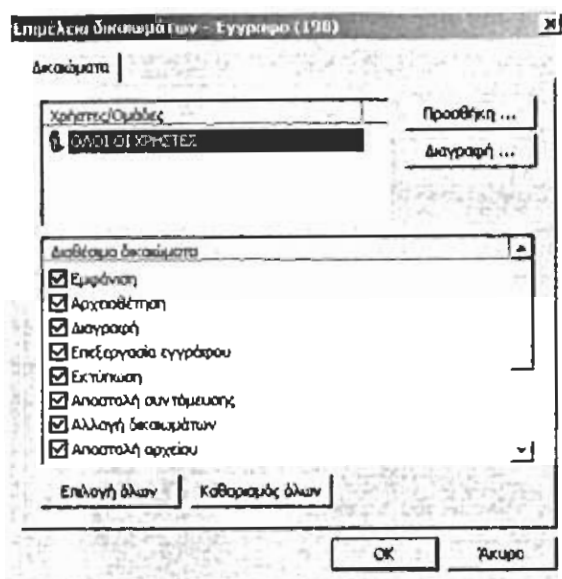
Στο χώρο εργασίας εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Ιδιότητες εγγράφου στο οποίο και εμφανίζονται, μόνο για ανάγνωση, όλα τα στοιχεία του. Σχήμα 12.



Σχήμα 12

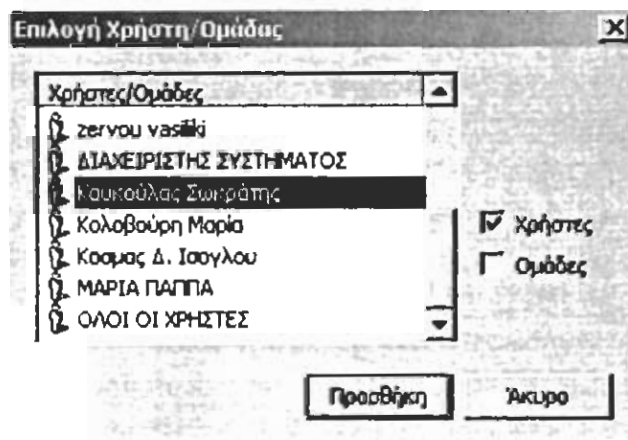
## Επιμέλεια δικαιωμάτων εγγράφου

Αν θέλετε να μεταβάλλετε τα δικαιώματα ενός εγγράφου επιλέξτε το μενού Έγγραφα / Δικαιώματα και η εφαρμογή θα σας δρομολογήσει στο επόμενο παράθυρο . Σχήμα 13.



Σχήμα 13

Εμφανίζεται μια λίστα με τους χρήστες που έχουν μέχρι στιγμής δικαίωμα στο συγκεκριμένο έγγραφο. Πατώντας Προσθήκη θα εμφανιστεί το ακόλουθο παράθυρο (Σχήμα 14).



Σχήμα 14

- Επιλέξτε χρήστη ή ομάδα που θέλετε
- Πατήστε προσθήκη
- Επαναλάβετε για όλους τους υπόλοιπους χρήστες / ομάδες που θέλετε να προσθέσετε.

- Επιστρέφοντας στην προηγούμενη οθόνη, θέστε τα δικαιώματα στον κάθε χρήστη / ομάδα, επιλέγοντας τους από τη λίστα χρηστών / ομάδων και στη συνέχεια επιλέξτε τα δικαιώματα.
- Όταν τελειώσετε πατήστε Εφαρμογή
- Πατήστε OK για να οδηγηθείτε στο περιβάλλον εργασίας της εφαρμογής

### **Εκτύπωση λίστας αποτελεσμάτων**

Έχετε τη δυνατότητα να εκτυπώσετε τη λίστα αποτελεσμάτων αναζήτησης.

- Επιλέξτε το μενού Έγγραφα / Εκτύπωση αποτελεσμάτων

### **Εκτύπωση στοιχείων εγγράφου**

Έχετε τη δυνατότητα να εκτυπώσετε τα στοιχεία εγγράφου

- Επιλέξτε το μενού Έγγραφα / Εκτύπωση στοιχείων εγγράφου

### **Αντιγραφή εγγράφου**

Επιλέγοντας ένα έγγραφο από τη λίστα αποτελεσμάτων μπορείτε να το μεταφέρετε σε όποια άλλη εφαρμογή του συστήματος Πάπυρος θέλετε.

Για να μεταφέρετε το έγγραφο:

- Επιλέξτε το
- Επιλέξτε το μενού Επεξεργασία / Αντιγραφή
- Μεταφερθείτε στην όποια εφαρμογή του συστήματος Πάπυρος θέλετε να γίνει η επικόλληση

- Επικολλήστε το έγγραφο στη λίστα αποτελεσμάτων της οποίας εφαρμογής έχετε μεταφερθεί.

### **Αρχειοθέτηση ανακτημένων εγγράφων**

Μετά από μια αναζήτηση μπορείτε να αρχειοθετήσετε εκ νέου τα ανακτημένα έγγραφα μέσω της ίδιας ή κάποιας άλλης φόρμας αρχειοθέτησης.

- Στο παράθυρο Εμφάνιση λίστας αποτελεσμάτων αναζήτησης επιλέξτε το έγγραφο που επιθυμείτε να αρχειοθετήσετε.
- Στο παράθυρο Ρυθμίσεις πιάστε την ετικέτα Φόρμες. Στο παράθυρο εμφανίζεται η λίστα με τις διαθέσιμες φόρμες αρχειοθέτησης. Επιλέξτε τη φόρμα με την οποία επιθυμείτε να αρχειοθετήσετε το έγγραφο.
- Εναλλακτικά στο μενού επιλογών πιάστε Αρχειοθέτηση και επιλέξτε κάποια από τις διαθέσιμες φόρμες.

Στο χώρο εργασίας της εφαρμογής εμφανίζεται η φόρμα αρχειοθέτησης που επιλέξατε.

- Συμπληρώστε τα πεδία με τα δεδομένα αρχειοθέτησης του εγγράφου και πιάστε το πλήκτρο Αρχειοθέτηση στη βάση της φόρμας.
- Επαναλάβετε τη διαδικασία για κάθε έγγραφο που επιθυμείτε να αρχειοθετήσετε.

## Διαχείριση Δρομολογήσεων

### Γενικά για την εφαρμογή

Η εφαρμογή Διαχείριση Δρομολογήσεων, είναι ένα εργαλείο αναζήτησης εγγράφων βάσει των δεδομένων δρομολόγησης που τα συνοδεύουν, καθώς και επεξεργασίας των τελευταίων.

Στο αποτέλεσμα της αναζήτησης εμφανίζονται τα επιθυμητά δεδομένα αρχειοθέτησης και δρομολογήσεως των εγγράφων, με την κατάλληλη ταξινόμηση, βάσει των προσχεδίων εμφάνισης και αρχειοθέτησης που έχουν επιλεγεί.

Τα έγγραφα που επεστράφησαν στην λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων, ανάλογα με τα δικαιώματα του χρήστη, είναι διαθέσιμα για :

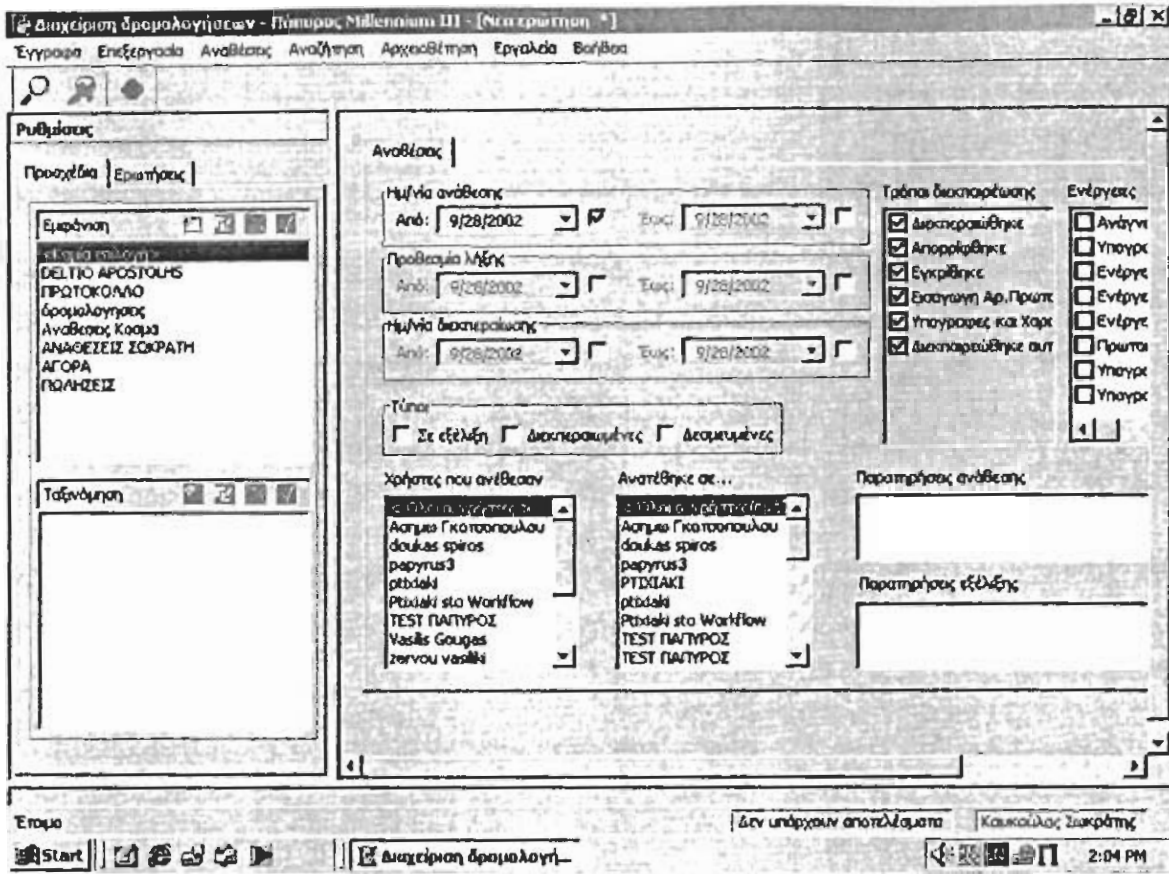
- ✓ Νέα αρχειοθέτηση
- ✓ Αντιγραφή
- ✓ Προβολή
- ✓ Εκτύπωση
- ✓ Επιμέλεια δικαιωμάτων

Η εφαρμογή υποστηρίζει την δημιουργία προσχεδίων εμφάνισης και ταξινόμησης από το χρήστη, καθώς και την αποθήκευση και επαναχρησιμοποίηση συχνά επαναλαμβανόμενων ερωτήσεων.

### Παρουσίαση χώρου εργασίας

Για να ξεκινήσετε την εφαρμογή, στο μενού επιλογών των φακέλων ενεργοποιήστε την εντολή Εργαλεία / Διαχείριση Δρομολογήσεων.

Στην οθόνη εμφανίζεται ο χώρος εργασίας της εφαρμογής Διαχείριση Δρομολογήσεων. Σχήμα 1.



Σχήμα 1

Στο χώρο εργασίας εμφανίζονται :

- ✓ Ένα μενού επιλογών
- ✓ Μια γραμμή εργαλείων
- ✓ Η φόρμα αναζήτησης Δρομολογήσεων
- ✓ Το παράθυρο των ρυθμίσεων για τα προσχέδια εμφάνισης και ταξινόμησης
- ✓ Ο χώρος εμφάνισης της λίστας αποτελεσμάτων

Στο μενού είναι διαθέσιμες οι παρακάτω επιλογές :

**Έγγραφα:** Μετά από μια αναζήτηση μπορείτε μέσα από την επιλογή αυτή να εκτυπώσετε τη λίστα αποτελεσμάτων αναζήτησης. Επιλέγοντας κάποιο από τα έγγραφα στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων

αναζήτησης και ανάλογα με τα δικαιώματα που έχετε για το έγγραφο αυτό , μπορείτε να :

- Το προβάλετε
- Το μετονομάσετε
- Το εκτυπώσετε
- Εκτυπώσετε το αποτέλεσμα της αναζήτησης
- Προβάλετε τις ιδιότητες του
- Επεξεργαστείτε τα δικαιώματα των χρηστών σε σχέση με αυτό
- Εξέλθετε από την εφαρμογή

**Επεξεργασία:** Επιλέγοντας κάποιο από τα έγγραφα στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων αναζήτησης, μπορείτε να το αντιγράψετε στο Πρόχειρο έτσι ώστε να το επικολλήσετε στις υπόλοιπες εφαρμογές του Πάπυρου.

**Αναθέσεις:** Επιλέγοντας κάποιο από τα έγγραφα στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων αναζήτησης, μπορείτε να διαχειρισθείτε τις αναθέσεις που το συνοδεύουν ανάλογα με τα δικαιώματά σας. Επιλέγοντας κάποιο από τα έγγραφα που σας αφορούν, μπορείτε να το:

- Δεσμεύσετε
- Αποδεσμεύσετε
- Επιστημάνετε ως διεκπεραιωμένο

**Αναζήτηση:** Επιλογή για:

- Εκκίνηση μιας νέας αναζήτησης
- Διακοπή μιας αναζήτησης που βρίσκεται σε εξέλιξη και καθυστερεί.

**Αρχειοθέτηση :** Μετά από μια αναζήτηση, μπορείτε να επιλέξετε μια από τις διαθέσιμες φόρμες αρχειοθέτησης έτσι ώστε να αρχειοθετήσετε

εκ νέου κάποιο από τα δρομολογημένα έγγραφα στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων αναζήτησης :

**Ερωτήσεις:** Επιλογή για:

- Άνοιγμα ερώτησης
- Αποθήκευση νέας
- Αποθήκευση με άλλο όνομα
- Διαγραφή

**Εργαλεία:** Επιλογές για την εμφάνιση ή όχι:

- Της γραμμής των εργαλείων
- Της γραμμής κατάστασης

**Βοήθεια:** Επιλογές για την παροχή πληροφοριών σε σχέση με:

- Τον Πάπυρο
- Τη Modus

Η γραμμή εργαλείων περιέχει πλήκτρα συντόμευσης για :

- Την εκκίνηση μιας νέας αναζήτησης
- Την διακοπή μιας αναζήτησης που βρίσκεται σε εξέλιξη και καθυστερεί
- Διαχείριση των Δρομολογήσεων ενός επιλεγμένου εγγράφου

Μέσω των ρυθμίσεων, μπορείτε να διαχειριστείτε τα προσχέδια εμφάνισης και ταξινόμησης.

### **Προσχέδια εμφάνισης**

Τα προσχέδια εμφάνισης καθορίζουν ποια πεδία των φορμών, μέσω των οποίων τα έγγραφα που αναζητάτε έχουν αρχειοθετηθεί, καθώς και



ποια από τα δεδομένα δρομολογήσεως που τα συνοδεύουν εμφανίζονται στα αποτελέσματα αναζήτησης.

### **Καμία επιλογή προσχεδίου εμφάνιση**

Στην περίπτωση που επιλέξετε καμία επιλογή προσχεδίου εμφάνισης στο παράθυρο των ρυθμίσεων η εφαρμογή έπειτα από την αναζήτηση θα σας επιστρέψει πληροφορίες για τα εξής πεδία:

- Χρήστης που ανάθεσε
- Ανατέθηκε σε
- Ημερομηνία ανάθεσης
- Προθεσμία λήξης
- Σχόλια δημιουργίας
- Χρήστης που δέσμευσε
- Χρήστης που διεκπεραίωσε
- Ημερομηνία διεκπεραίωσης
- Τόπος διεκπεραίωσης
- Σχόλια εξέλιξης
- Ενέργεια ανάθεσης

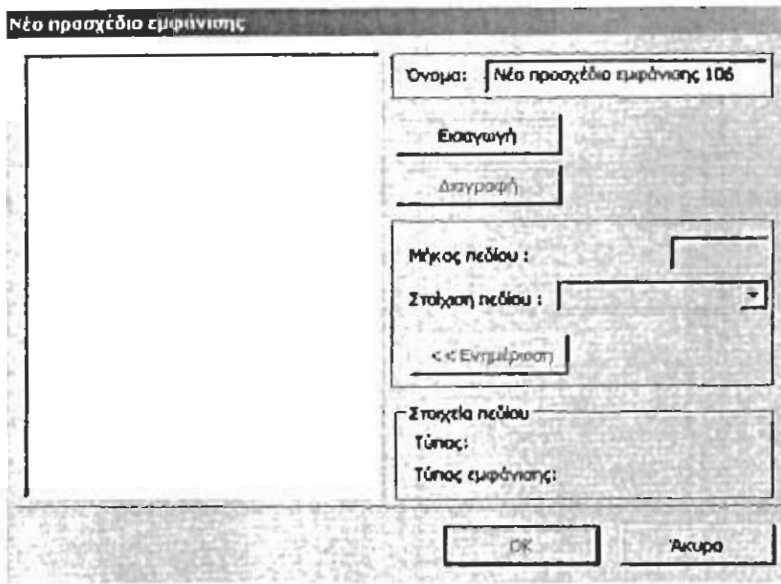
### **Νέο προσχέδιο εμφάνισης**

Για να δημιουργήσετε ένα νέο προσχέδιο εμφάνισης πρέπει να ακολουθήσετε την εξής διαδικασία :

Στο παράθυρο Ρυθμίσεις στη λίστα εμφάνισης προσχεδίων εμφάνισης πιέστε το εικονίδιο Νέο προσχέδιο εμφάνισης.

Στο χώρο εργασίας εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Νέο προσχέδιο εμφάνισης.

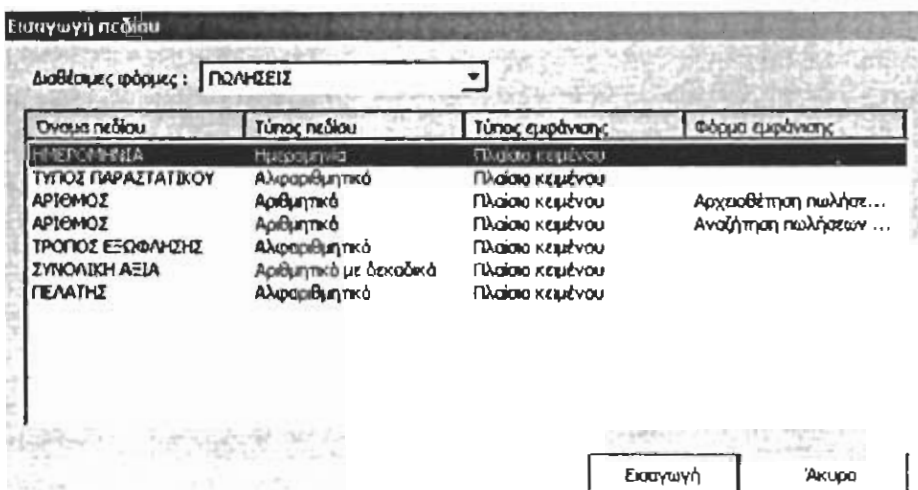
Για να εισάγετε ένα νέο πεδίο πιέστε το πλήκτρο Εισαγωγή. Σχήμα 2



Σχήμα 2

Στο χώρο εργασίας εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Εισαγωγή πεδίου.

Σχήμα 3



Σχήμα 3

- Στη λίστα επιλογών Διαθέσιμες φόρμες, μπορείτε να επιλέξετε τη φόρμα, από τα πεδία της οποίας θα γίνει η επιλογή του πεδίου εμφάνισης που θα εισάγετε. Στις διαθέσιμες φόρμες συμπεριλαμβάνεται και η φόρμα των Δρομολογήσεων.

- Στη λίστα ελέγχου όπου εμφανίζονται τα στοιχεία των πεδίων της φόρμας που επιλέξατε, επιλέξτε αυτό που επιθυμείτε να προστεθεί στο προσχέδιο που δημιουργείτε.
- Πατήστε το πλήκτρο Εισαγωγή για να επιστρέψετε στο προηγούμενο πλαίσιο διαλόγου. Επαναλάβετε τη διαδικασία για κάθε ένα πεδίο που επιθυμείτε να στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων.

Για να προσδιορίσετε τον τρόπο με τον οποίο κάποιο πεδίο θα παρουσιάζεται στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων, επιλέξτε το από τη λίστα στο αριστερό μέρος του πλαισίου διαλόγου.

Για να καθορίσετε το μήκος του πεδίου, πληκτρολογήστε τον κατάλληλο αριθμό στο πλαίσιο επεξεργασίας Μήκος πεδίου.

Για να καθορίσετε τη στοίχιση των δεδομένων του πεδίου, επιλέξτε την κατάλληλη στοίχιση από τη λίστα επιλογών Στοίχιση πεδίου.

Όταν τελειώσετε με την επεξεργασία του τρόπου με τον οποίο θα παρουσιάζεται το πεδίο, πατήστε το πλήκτρο Ενημέρωση, έτσι ώστε να καταχωρηθούν οι προτιμήσεις σας.

- Επαναλάβετε τη διαδικασία για όλα τα πεδία τα οποία έχετε εισάγει στο προσχέδιο εμφάνισης.

Για να διαγράψετε ένα πεδίο που δεν επιθυμείτε, επιλέξτε το από τη λίστα στο αριστερό μέρος του πλαισίου διαλόγου και πιάστε το πλήκτρο Διαγραφή.

- Πληκτρολογήστε το όνομα που θα εμφανίζεται στη λίστα προσχεδίων εμφάνισης, για το προσχέδιο που δημιουργήσατε στο πλαίσιο επεξεργασίας Όνομα.
- Όταν τελειώσετε πιάστε OK για να επιστρέψετε στο χώρο εργασίας της εφαρμογής.

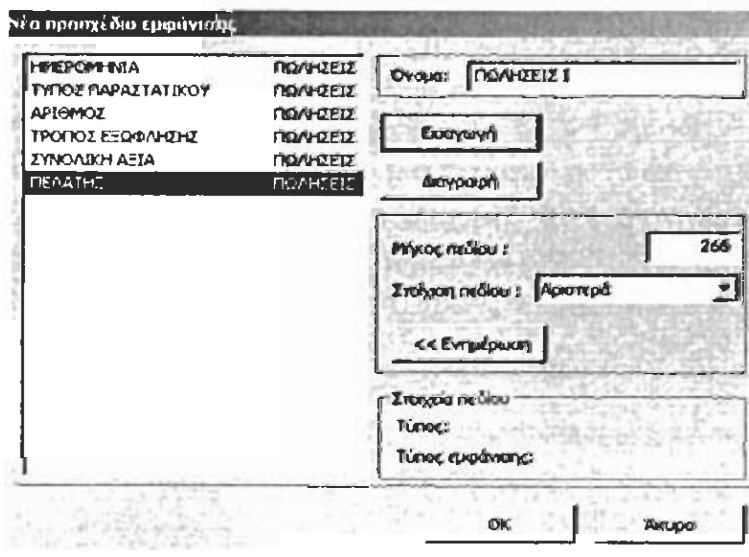
### Προεπιλογή προσχεδίου εμφάνισης

Για να προεπιλέξετε κάποιο από τα διαθέσιμα προσχέδια εμφάνισης έτσι ώστε να χρησιμοποιείται εξ ορισμού κατά την εκκίνηση της εφαρμογής, επιλέξτε το και πιέστε το πλήκτρο Προεπιλογή.

### Τροποποίηση προσχεδίου εμφάνισης

Για να τροποποιήσετε κάποιο από τα διαθέσιμα προσχέδια εμφάνισης, επιλέξτε το και πιέστε το πλήκτρο Τροποποίηση.

Στο χώρο εργασίας θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου Επιμέλεια προσχεδίου εμφάνισης που διαθέτει τις ίδιες επιλογές με το πλαίσιο διαλόγου Νέο προσχέδιο εμφάνισης και περιέχει τα στοιχεία του προσχεδίου που επιλέξατε. Σχήμα 4.



Σχήμα 4

### Διαγραφή προσχεδίου εμφάνισης

Για να διαγράψετε τέλος κάποιο από τα προσχέδια εμφάνισης, επιλέξτε το και πιέστε το πλήκτρο Διαγραφή.

## **Προσχέδια ταξινόμησης**

Σε κάθε προσχέδιο εμφάνισης το οποίο έχετε δημιουργήσει αντιστοιχούν κάποια συγκεκριμένα προσχέδια ταξινόμησης τα οποία δημιουργείτε επίσης εσείς στην περίπτωση που δεν σας εξυπηρετεί η καμία επιλογή προσχεδίου ταξινόμησης. Στην περίπτωση καμίας επιλογής προσχεδίου εμφάνισης δεν υπάρχει δυνατότητα δημιουργίας προσχεδίου ταξινόμησης.

### **Καμία επιλογή προσχεδίου ταξινόμησης**

Στην περίπτωση που επιλέξετε καμία επιλογή προσχεδίου ταξινόμησης στο παράθυρο των Ρυθμίσεων η εφαρμογή έπειτα από την αναζήτηση θα σας επιστρέψει πληροφορίες για τα εξής πεδία με τη συγκεκριμένη σειρά:

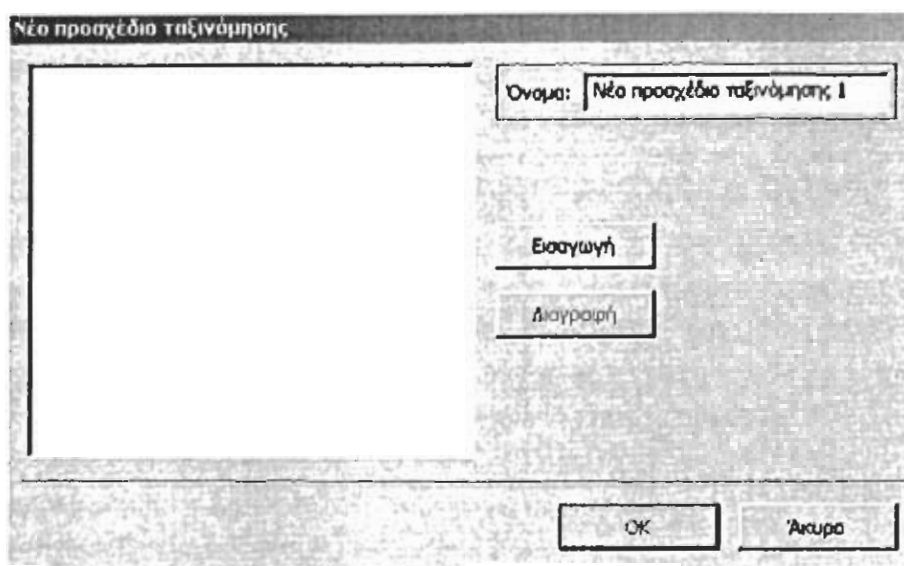
- Ημερομηνία διεκπεραίωσης
- Ενέργειες ανάθεσης
- Σχόλια εξέλιξης
- Χρήστης που διεκπεραίωσε

### **Νέο προσχέδιο ταξινόμησης**

Για να δημιουργήσετε ένα Νέο προσχέδιο ταξινόμησης πρέπει να ακολουθήσετε την εξής διαδικασία :

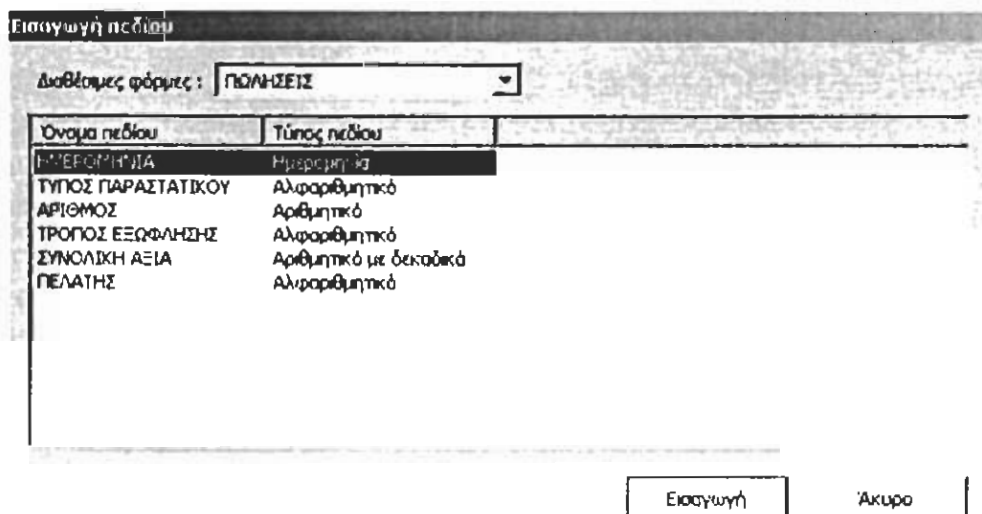
- Στο παράθυρο Ρυθμίσεις στη λίστα εμφάνισης προσχεδίων εμφάνισης επιλέξτε το προσχέδιο εμφάνισης για το οποίο θέλετε να δημιουργήσετε προσχέδιο ταξινόμησης.
- Στο παράθυρο Ρυθμίσεις στη λίστα εμφάνισης προσχεδίων ταξινόμησης πιάστε το εικονίδιο Νέο προσχέδιο ταξινόμησης.

Στο χώρο εργασίας εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Νέο προσχέδιο ταξινόμησης. Σχήμα 5.



Σχήμα 5

Για να εισάγετε ένα νέο πεδίο πιέστε το πλήκτρο Εισαγωγή. Στο χώρο εργασίας εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Εισαγωγή πεδίου. Σχήμα 6.



Σχήμα 6

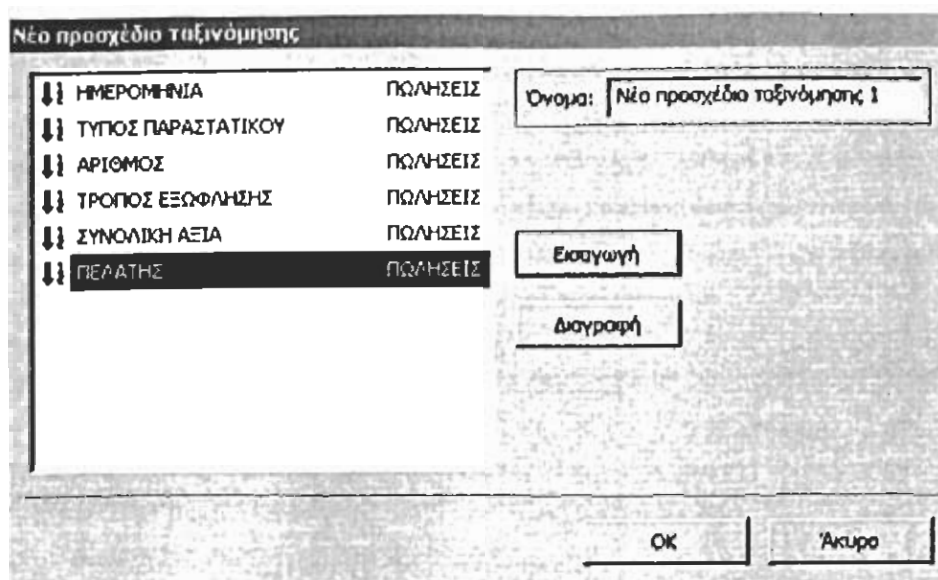
Τα πεδία που εμφανίζονται στη λίστα εξαρτώνται από τα πεδία που έχουν επιλεγεί στο προσχέδιο εμφάνισης στο οποίο αντιστοιχεί αυτό το προσχέδιο ταξινόμησης.

- Στη λίστα επιλογών Διαθέσιμες φόρμες, μπορείτε να επιλέξετε τη φόρμα, από τα πεδία της οποίας θα γίνει η επιλογή του πεδίου ταξινόμησης που θα εισάγετε. Οι διαθέσιμες φόρμες είναι αυτές που έχουν αντιστοιχούν στο προσχέδιο εμφάνισης που επιλέξατε.

Επίσης παρατηρήστε ότι στις διαθέσιμες φόρμες περιλαμβάνονται και οι αναθέσεις οι οποίες στην ουσία δεν είναι φόρμες αλλά στην προκειμένη περίπτωση προσφέρουν τα στοιχεία τους ως πεδία.

- Στη λίστα ελέγχου όπου εμφανίζονται τα στοιχεία των πεδίων της φόρμας που επιλέξατε, επιλέξτε αυτό που επιθυμείτε να προστεθεί στο προσχέδιο που δημιουργείτε. Πατήστε το πλήκτρο Εισαγωγή για να επιστρέψετε στο προηγούμενο πλαίσιο διαλόγου.
- Επαναλάβετε τη διαδικασία για κάθε ένα πεδίο που επιθυμείτε να συμμετέχει στην ταξινόμηση της λίστας εμφάνισης αποτελεσμάτων.

Στη λίστα στο αριστερό μέρος του πλαισίου διαλόγου εμφανίζονται τα πεδία που έχετε εισάγει βάσει της ιεραρχίας τους στην ταξινόμηση της λίστας αποτελεσμάτων. Σχήμα 7.



Σχήμα 7

Για να αλλάξετε την ιεραρχία ενός πεδίου στην ταξινόμηση, επιλέξτε το στη λίστα των πεδίων στο αριστερό μέρος του πλαισίου διαλόγου και σύρετέ το στην επιθυμητή θέση.

Για να αλλάξετε τον τρόπο ταξινόμησης βάσει ενός πεδίου, από αύξουσα σε φθίνουσα και το αντίστροφο, πιάστε το εικονίδιο τρόπου ταξινόμησης στα αριστερά του ονόματος του πεδίου.

Για να διαγράψετε ένα πεδίο που δεν επιθυμείτε, επιλέξτε το από τη λίστα στο αριστερό μέρος του πλαισίου διαλόγου και πιάστε το πλήκτρο Διαγραφή.

- Πληκτρολογήστε το όνομα που θα εμφανίζεται στη λίστα προσχεδίων ταξινόμησης, για το προσχέδιο που δημιουργήσατε, στο πλαίσιο επεξεργασίας Όνομα.
- Όταν τελειώσετε πιάστε OK για να επιστρέψετε στο χώρο εργασίας της εφαρμογής.

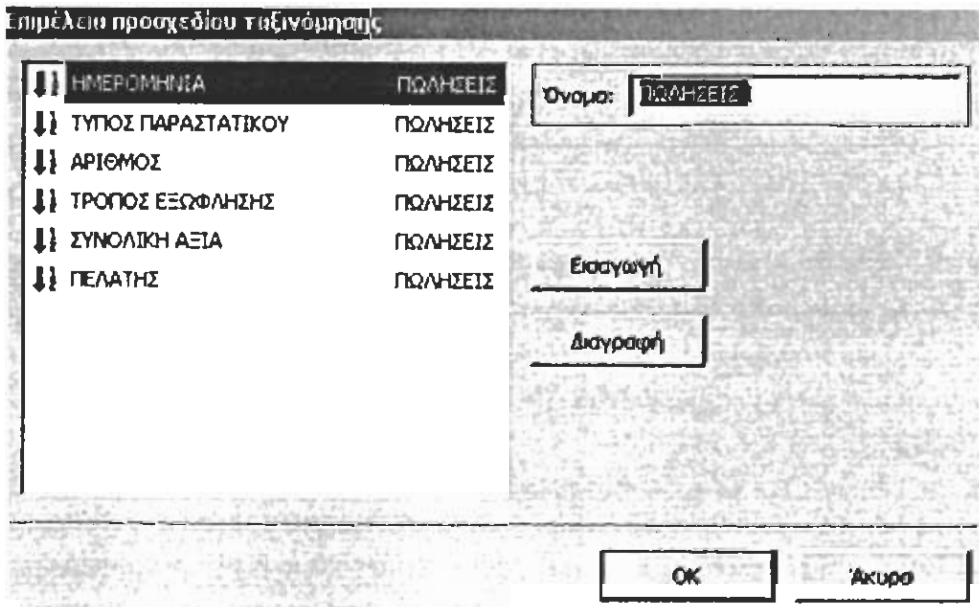


### Προεπιλογή προσχεδίου ταξινόμησης

Για να προεπιλέξετε κάποιο από τα διαθέσιμα προσχέδια ταξινόμησης, έτσι ώστε να χρησιμοποιείται εξ ορισμού από το προσχέδιο εμφάνισης στο οποίο ανήκει, επιλέξτε το και πιάστε το πλήκτρο Προεπιλογή.

### Τροποποίηση προσχεδίου ταξινόμησης

Για να τροποποιήσετε κάποιο από τα διαθέσιμα προσχέδια εμφάνισης, επιλέξτε το και πιάστε το πλήκτρο Τροποποίηση. Στο χώρο εργασίας θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου Επιμέλεια προσχεδίου ταξινόμησης που διαθέτει τις ίδιες επιλογές με το πλαίσιο διαλόγου Νέο προσχέδιο εμφάνισης και περιέχει τα στοιχεία του προσχεδίου που επιλέξατε. Σχήμα 8.



Σχήμα 8

### Διαγραφή προσχεδίου ταξινόμησης

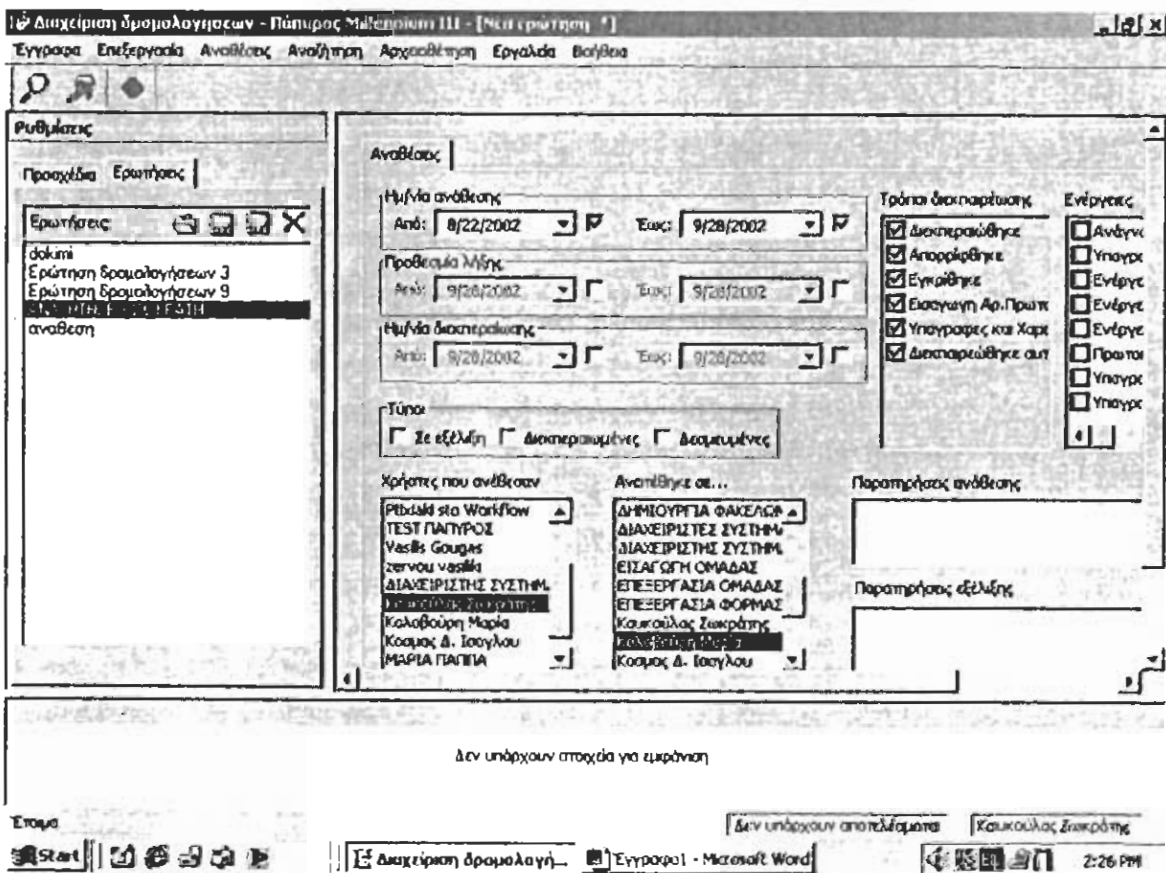
Για να διαγράψετε τέλος κάποια από τα προσχέδια ταξινόμησης επιλέξτε το και πιάστε το πλήκτρο Διαγραφή.

### Ερωτήσεις

Για να είστε σε θέση να κάνετε οτιδήποτε με τις ερωτήσεις πρέπει να ακολουθήσετε την εξής διαδικασία :

- Στο παράθυρο Ρυθμίσεις πιάστε την ετικέτα Ερωτήσεις. Αν το παράθυρο Ρυθμίσεις δεν εμφανίζεται στο χώρο εργασίας, επιλέξτε στο μενού επιλογών, Εργαλεία / Ρυθμίσεις.

Στο παράθυρο Ρυθμίσεις εμφανίζονται οι διαθέσιμες ερωτήσεις. Σχήμα 9.



Σχήμα 9

## Άνοιγμα ερώτησης

Για να ανοίξετε μια ερώτηση :

- Επιλέξτε αυτήν που σας ενδιαφέρει από τη λίστα διαθέσιμων ερωτήσεων και πατήστε το αντίστοιχο εικονίδιο στη γραμμή εργαλείων του παραθύρου Ρυθμίσεις. Εναλλακτικά επιλέξτε από το μενού Ερωτήσεις – Άνοιγμα ερώτησης την ερώτηση που σας ενδιαφέρει.

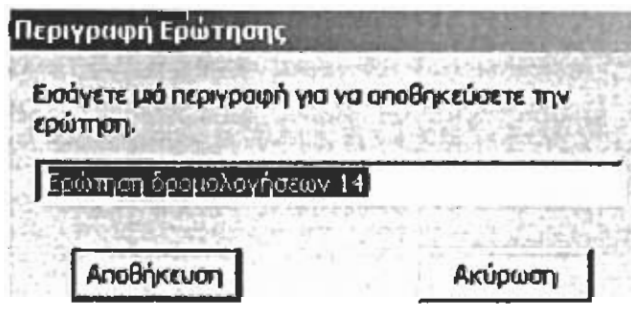
Αυτόματα εμφανίζονται τα αποτελέσματα της επιλεγμένης ερώτησης.

## Αποθήκευση ερώτησης

Για να αποθηκεύσετε μια ερώτηση (εφ' όσον έχετε συμπληρώσει τα αντίστοιχα πεδία στη φόρμα αναζήτησης) :

- Πατήστε το αντίστοιχο εικονίδιο στη γραμμή εργαλείων του παραθύρου Ρυθμίσεις. Εναλλακτικά επιλέξτε από το μενού Ερωτήσεις – Αποθήκευση την ερώτηση που σας ενδιαφέρει.

Σχήμα 10



Σχήμα 10

Για να αποθηκεύσετε μια ερώτηση με άλλο όνομα επιλέξτε αυτήν που σας ενδιαφέρει από τη λίστα διαθέσιμων ερωτήσεων και:

- Πατήστε το αντίστοιχο εικονίδιο στη γραμμή εργαλείων του παραθύρου Ρυθμίσεις. Εναλλακτικά επιλέξτε από το μενού

Ερωτήσεις – Αποθήκευση με άλλο όνομα την ερώτηση που σας ενδιαφέρει.

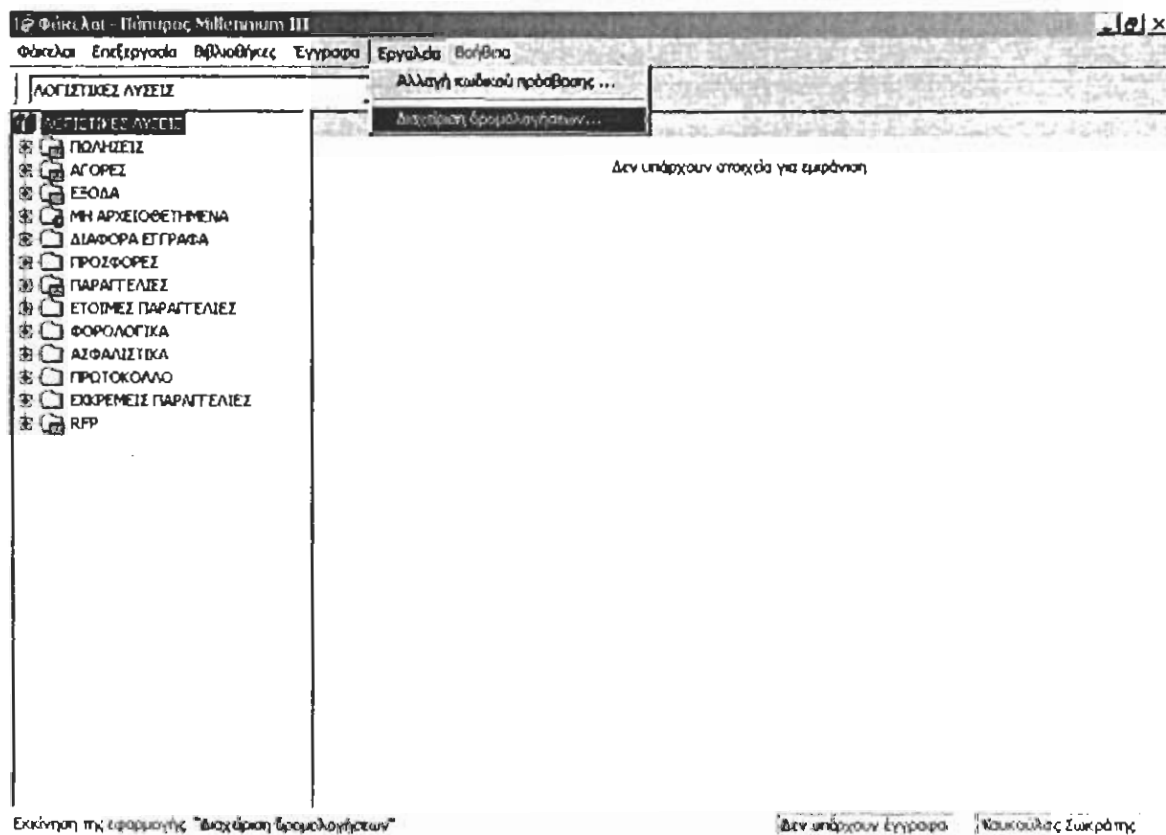
### Διαγραφή ερώτησης

Τέλος για να διαγράψετε μια ερώτηση επιλέξτε την και :

- ♦ Πατήστε το αντίστοιχο εικονίδιο στη γραμμή εργαλείων του παραθύρου Ρυθμίσεις. Εναλλακτικά επιλέξτε από το μενού Ερωτήσεις – Διαγραφή ερώτησης την ερώτηση που σας ενδιαφέρει.

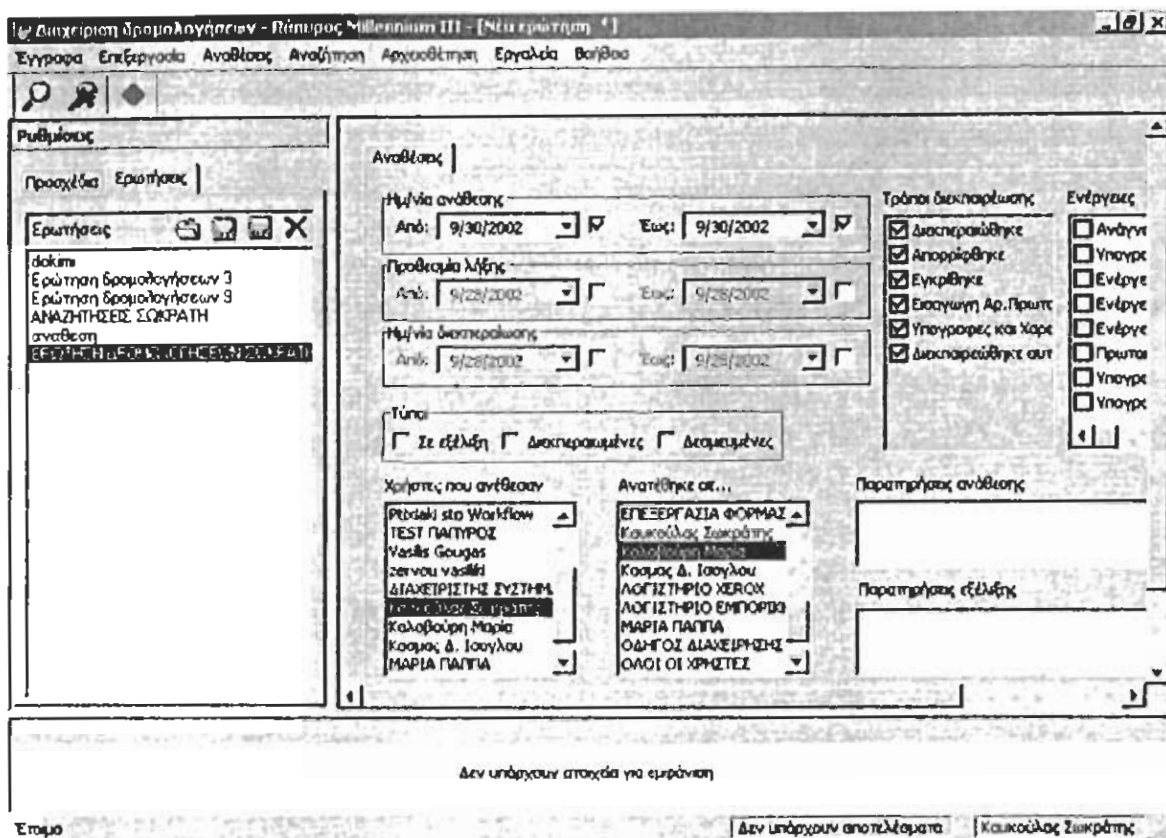
### Αναζήτηση εγγράφων βάσει δρομολογήσεων

Στους φακέλους ενεργοποιήστε την επιλογή Εργαλεία / Διαχείριση Δρομολογήσεων



Σχήμα 11

Στην οθόνη εμφανίζεται ο χώρος εργασίας της εφαρμογής Διαχείριση Δρομολογήσεων



Σχήμα 12

- Συμπληρώστε τα πεδία της φόρμας αναζήτησης Δρομολογήσεων με τα κριτήρια που επιθυμείτε.

Τα πεδία ημερομηνίας, παρέχουν δύο πεδία εισαγωγής ημερομηνιών, τα οποία καθορίζουν μια χρονική περίοδο για την αναζήτηση των εγγράφων και παρουσιάζονται με τίτλο Από...Έως. Αν αφήσετε κενό ένα από τα δύο πεδία, η εφαρμογή θα αναζητήσει όλα τα έγγραφα μετά ή πριν την ημερομηνία που καθορίσατε, αντίστοιχα.

- Συμπληρώστε τα πεδία Παρατηρήσεις Ανάθεσης και Παρατηρήσεις Εξέλιξης είτε με πλήρεις λέξεις οι οποίες και θα αναζητηθούν, είτε

χρησιμοποιείτε κωδικά σύμβολα για την αναζήτηση παρόμοιων όρων όπως προσδιορίζονται στον πίνακα 1.

- Στο παράθυρο Ρυθμίσεις πιέστε την ετικέτα Προσχέδια, και επιλέξτε κάποιο από τα έτοιμα προσχέδια εμφάνισης και ταξινόμησης. Αν δεν προχωρήσετε σε κάποια νέα επιλογή, στην αναζήτηση θα χρησιμοποιηθούν τα προκαθορισμένα προσχέδια.
- Για να ξεκινήσετε την αναζήτηση, απλά πιέστε το πλήκτρο συντόμευσης Νέα αναζήτηση.
- Αν για κάποιο λόγο θέλετε να διακόψετε την αναζήτηση, απλά πιέστε το πλήκτρο συντόμευσης Διακοπή αναζήτησης.

Όταν ολοκληρωθεί η αναζήτηση, στο χώρο εμφάνισης αποτελεσμάτων, παρουσιάζονται σε μορφή λίστας τα έγγραφα που εκπληρώνουν τα κριτήρια δρομολογήσεως που έχετε ορίσει, με τα πεδία που προσδιορίζονται από το επιλεγμένο προσχέδιο εμφάνισης. Η ταξινόμηση τους καθορίζεται από το επιλεγμένο προσχέδιο ταξινόμησης.

### **Διάταξη αποτελεσμάτων πεδίου**

Αφού εκτελέσετε μια αναζήτηση, και εφ' όσον υπάρχουν περισσότερα του ενός αποτελέσματα, έχετε τη δυνατότητα να ζητήσετε τη διάταξη των αποτελεσμάτων ενός συγκεκριμένου πεδίου. Με άλλα λόγια τα αριθμητικά πεδία διατάσσονται κατά αύξοντα αριθμό και τα αλφαβητικά με αλφαβητική σειρά.

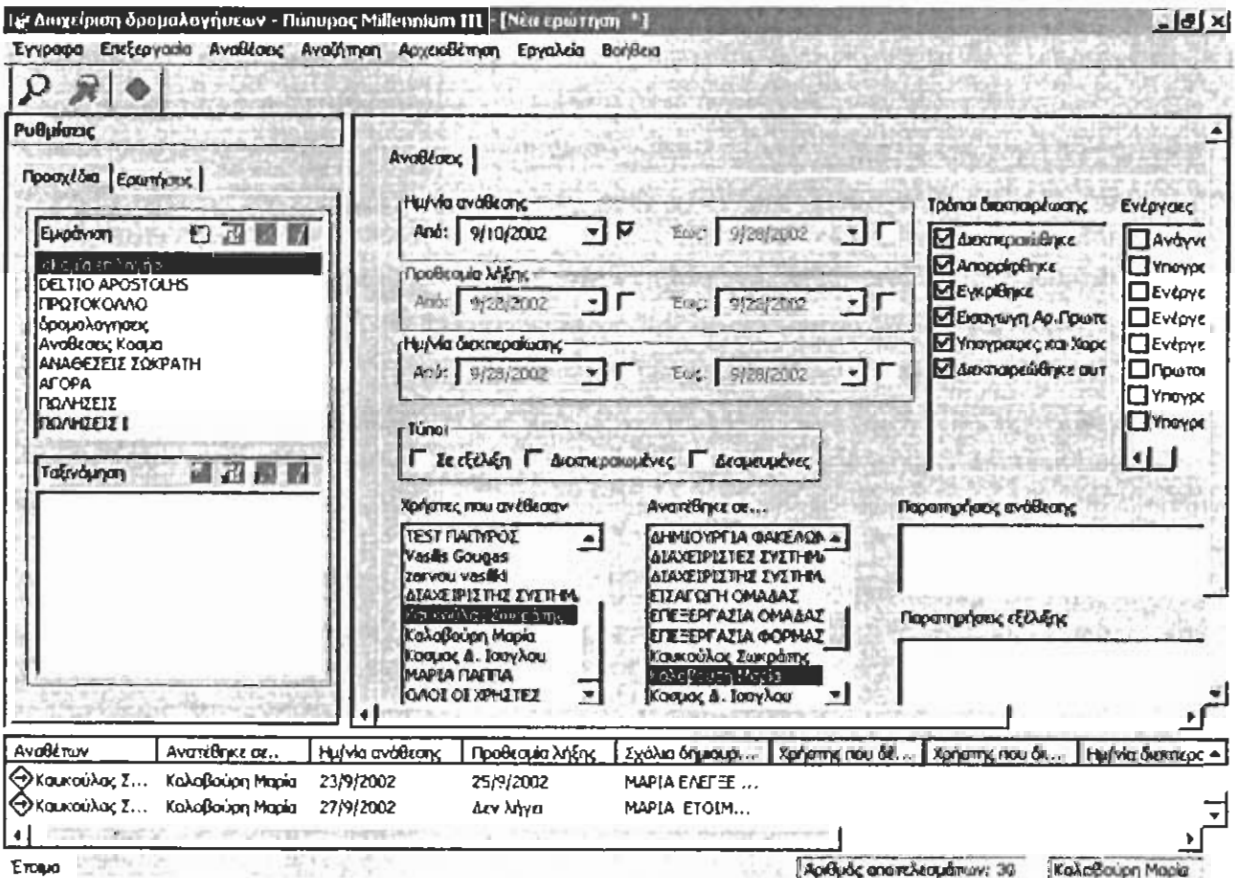
Η αναζήτηση σας επιστρέφει την ταξινόμηση των εγγράφων βάσει του 1<sup>ου</sup> πεδίου του προσχεδίου εμφάνισης.

Για να διατάξετε τα αποτελέσματα της αναζήτησης βάσει ενός συγκεκριμένου πεδίου :

- ◆ Πατήστε πάνω στη στήλη που αναφέρει το πεδίο στη λίστα αναζήτησης.

Για παράδειγμα αν θέλετε να διατάξετε τα πεδία του αποτελέσματος της αναζήτησης του σχήματος βάσει του πεδίου ημερομηνία ανάθεσης αντί για την αρχική διάταξη βάσει χρήστης / ομάδα που ανέθεσε που επιστρέφει η αναζήτηση, πατήστε πάνω στην ονομασία της στήλης ημερομηνία ανάθεσης.

- ◆ Τέλος αν θέλετε να αναστρέψετε τη σειρά σε φθίνουσα πατήστε για δεύτερη φορά πάνω στην ονομασία της στήλης.



Σχήμα 13

### Ανάθεση εγγράφου

Ανάλογα με το αν είστε ο χρήστης που του ανατέθηκε το συγκεκριμένο έγγραφο, έχετε τη δυνατότητα να διεξάγετε μια από τις ακόλουθες ενέργειες:

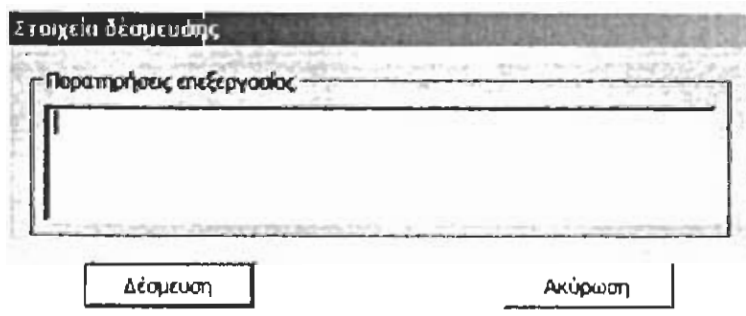
- Διαχείριση
- Δέσμευση
- Αποδέσμευση
- Διαγραφή

Για να επιμεληθείτε την ανάθεση με έναν από τους παραπάνω τρόπους εκτός από τη Διαχείριση η οποία αναλύεται στην επόμενη παράγραφο, επιλέξτε την από τη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων Αναζήτησης και :

- Με δεξί κλικ του ποντικιού και επιλέγοντας μια από τις αντίστοιχες ενέργειες
- Επιλέγοντας το μενού Διαχείριση Δρομολογήσεων / μια από τις αντίστοιχες ενέργειες

#### Δέσμευση – Αποδέσμευση – Διεκπεραίωση

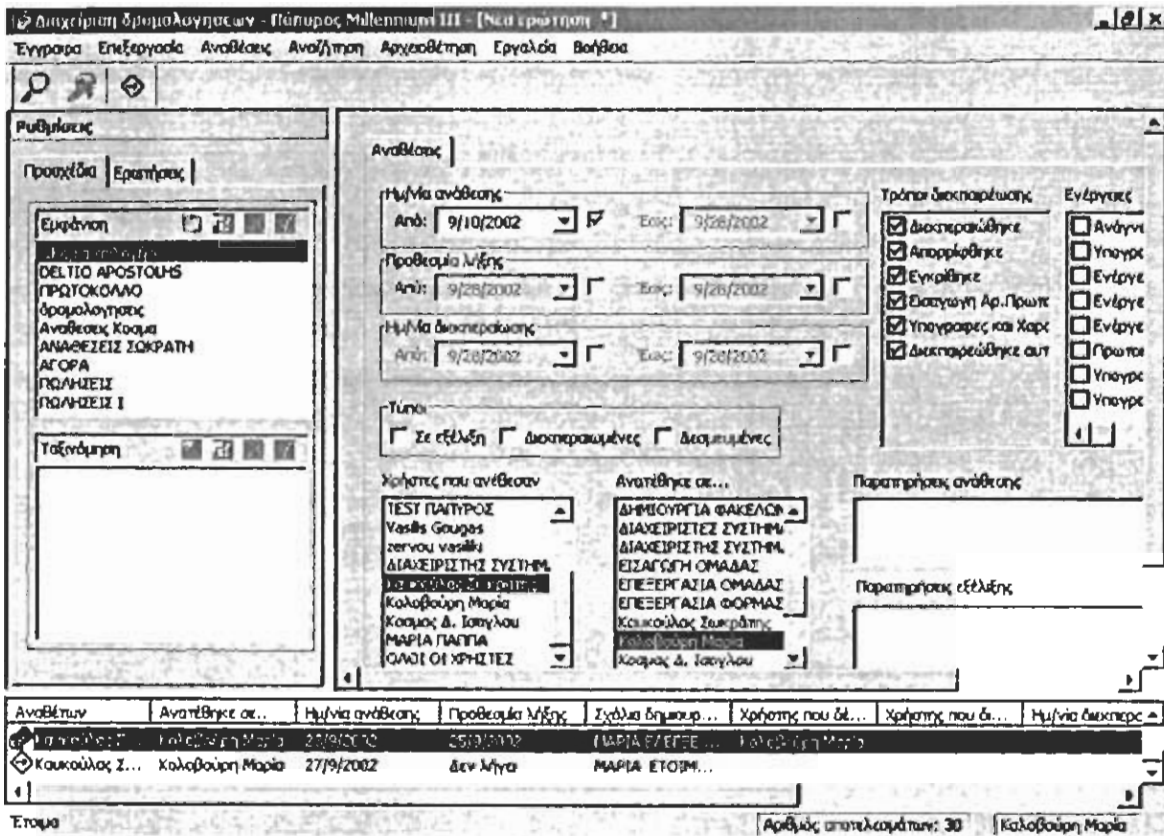
Αν θέλετε να αναλάβετε αποκλειστικά, την διεκπεραίωση μιας ανάθεσης που σας αφορά σαν μέλος μιας ομάδας χρηστών τότε πρέπει να την δεσμεύσετε. Επιλέξτε τη από τη λίστα των Δρομολογήσεων και πιάστε το πλήκτρο Δέσμευση. Η εφαρμογή σας δρομολογεί στο πλαίσιο διαλόγου του σχήματος 14.



Σχήμα 14



Το εικονίδιο της δεσμευμένης ανάθεσης αντικαθιστά το εικονίδιο της ανάθεσης σε εξέλιξη στην καταχώρησή της στη λίστα ελέγχου στο πλαίσιο διαλόγου (Σχήμα 15).



Σχήμα 15

Αν επιθυμείτε να αποδεσμεύσετε μια ανάθεση που είχατε δεσμεύσει, επιλέξτε τη από τη λίστα ελέγχου και πιέστε το πλήκτρο Αποδέσμευση. Το εικονίδιο της ανάθεσης σε εξέλιξη επανέρχεται στην καταχώριση της στη λίστα ελέγχου.

Όταν έχετε ολοκληρώσει τις ενέργειές σας σε σχέση με μια ανάθεση που δεσμεύσατε, πρέπει να την επισημάνετε ως Διακεραυωμένη. Επιλέξτε τη στη λίστα ελέγχου και πιέστε το πλήκτρο Διακεραύωση. Το πλαίσιο διαλόγου Στοιχεία διακεραύωσης εμφανίζεται στο χώρο εργασίας. Σχήμα 16.

Στοιχεία διεκπεραίωσης

Παρατηρήσεις διεκπεραίωσης

Η ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ. ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΡΟΧΩΡΗΣΤΕ ΣΕ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ

Χρονοδιάγραμμα ανάθεσης  
 Ημέρα λήξης: 25/09/2002  
 Ώρα λήξης: 19:32:11

Τρόπος διεκπεραίωσης  
 Εγκρίθηκε

Διεκπεραίωση    Ακύρωση

Σχήμα 16

Στο πλαίσιο επεξεργασίας Παρατηρήσεις διεκπεραίωσης ανάθεσης εισάγετε τα απαραίτητα σχόλια. Στη λίστα επιλογών Τρόπος διεκπεραίωσης επιλέξτε τον τρόπο με τον οποίο διεκπεραιώσατε τη συγκεκριμένη ανάθεση, δηλαδή αν:

- Απορρίφθηκε
- Διεκπεραιώθηκε
- Εγκρίθηκε

Όταν τελειώσετε πιάστε το πλήκτρο Διεκπεραίωση για να επανέλθετε στο πλαίσιο διαλόγου Διαχείριση Δρομολογήσεων. Το εικονίδιο της διεκπεραιωμένης ανάθεσης, αντικαθιστά το εικονίδιο της δεσμευμένης ανάθεσης στην καταχώρησή της στη λίστα ελέγχου στο πλαίσιο διαλόγου.

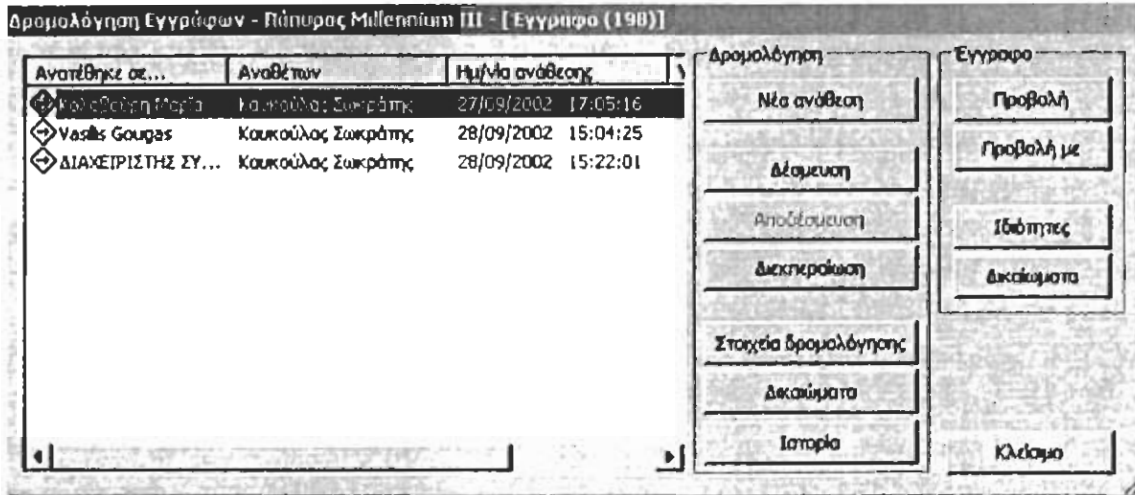
### Διαχείριση Δρομολογήσεων

Για να διαχειριστείτε τις Δρομολογήσεις που αφορούν κάποιο έγγραφο, επιλέξτε μια ανάθεσή του στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων Αναζήτησης και επιλέξτε Διαχείριση Δρομολογήσεων με έναν από τους ακόλουθους τρόπους :

- Πιάστε το πλήκτρο συντόμευσης Διαχείριση Δρομολογήσεων
- Με δεξί κλικ του ποντικιού και επιλέγοντας Διαχείριση...

- Επιλέγοντας το μενού Αναθέσεις / Διαχείριση

Στο χώρο εργασίας της εφαρμογής, εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Δρομολόγηση εγγράφων με το όνομα του εγγράφου που επιλέξατε. Σχήμα 17.

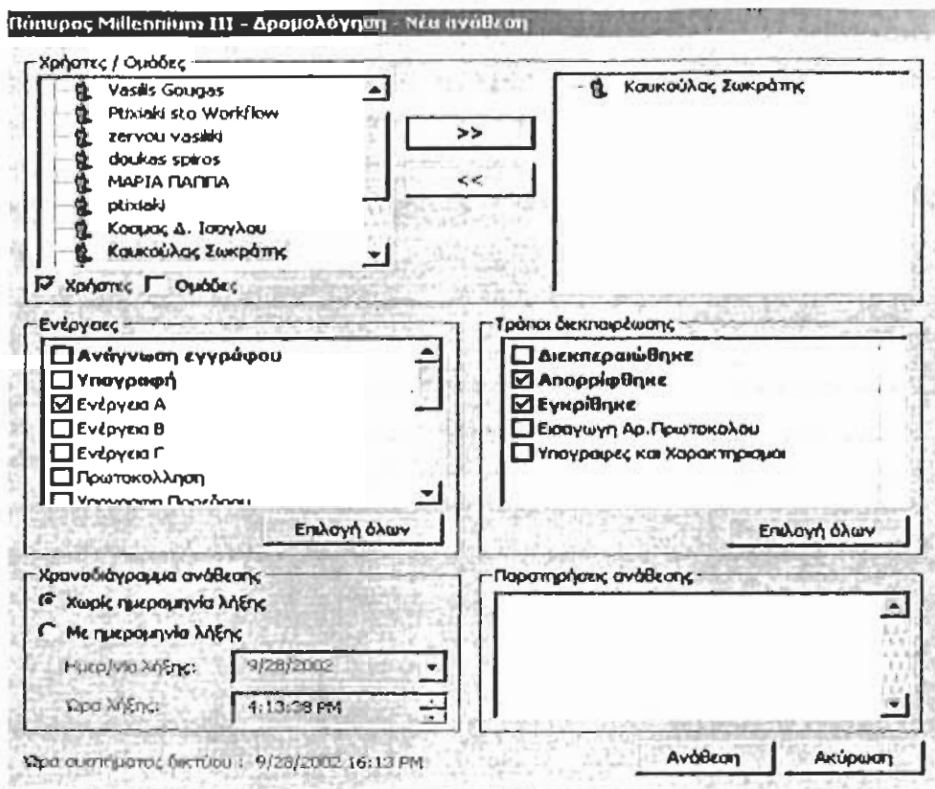


Σχήμα 17

Στη λίστα ελέγχου που καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος του πλαισίου διαλόγου, παρουσιάζονται όλες οι αναθέσεις που αφορούν το έγγραφο με επιλεγμένη αυτή που διαλέξατε στη λίστα εμφάνισης αποτελεσμάτων αναζήτησης.

### Δημιουργία νέας ανάθεσης

Για να δημιουργήσετε μια νέα ανάθεση του εγγράφου, πιάστε το πλήκτρο Νέα Ανάθεση. Στο χώρο εργασίας εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Νέα Ανάθεση . Σχήμα 18.



Σχήμα 18

Για να χρεώσετε κάποιον χρήστη ή μια ομάδα χρηστών του Πάπυρου, πρέπει να κάνετε την κατάλληλη επιλογή στη λίστα καταχωρημένων χρηστών, στο πλαίσιο Ομάδες / Χρήστες και στη συνέχεια να πιάσετε το πλήκτρο Προσθήκη. (»). Οι χρήστες ή οι ομάδες που χρεώσατε εμφανίζονται στη λίστα επιλεγμένων χρηστών στο επόμενο πλαίσιο.

Για να προβάλλετε όλους τους καταχωρημένους χρήστες του Πάπυρου, στη λίστα επιλογής χρηστών Ομάδες / Χρήστες πιάστε το πλήκτρο επιλογής Χρήστες.

Για να προβάλλετε όλες τις καταχωρημένες ομάδες χρηστών, στη λίστα επιλογής χρηστών Ομάδες / Χρήστες, πιάστε το πλήκτρο επιλογής Ομάδες.

Είναι δυνατή η ταυτόχρονη προβολή χρηστών και ομάδων επιλέγοντας και τα δύο πλήκτρα Χρήστες και Ομάδες.

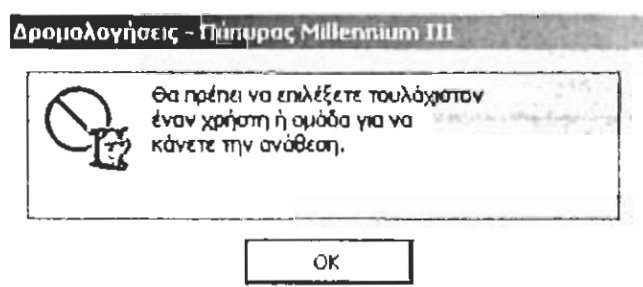
Για να διαγράψετε κάποιον χρήστη ή μια ομάδα χρηστών από τη λίστα επιλεγμένων χρηστών, πρέπει να κάνετε την κατάλληλη επιλογή στην επόμενη λίστα και στη συνέχεια να πιάσετε το πλήκτρο Αφαίρεσης («). Οι χρήστες ή οι ομάδες που χρεώσατε αφαιρούνται από τη λίστα επιλεγμένων χρηστών.

Για να επισημάνετε τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν σε σχέση με το έγγραφο, από τους χρήστες στους οποίους ανατέθηκε, έτσι ώστε οι τελευταίοι να διεκπεραιώσουν την ανάθεση, επιλέξτε τις από τη λίστα επιλογής Ενέργειες.

Για να ορίσετε ημερομηνία λήξης στην Ανάθεση, στο πλαίσιο Χρονοδιάγραμμα ανάθεσης, πιάστε το πλήκτρο Εναλλαγής με ημερομηνία λήξης. Στο πλαίσιο επιλογής Ημερομηνία λήξης, επιλέξτε την ημερομηνία λήξης της ανάθεσης. Στο πλαίσιο επεξεργασίας Ώρα λήξης συμπληρώστε την ώρα λήξης της ανάθεσης.

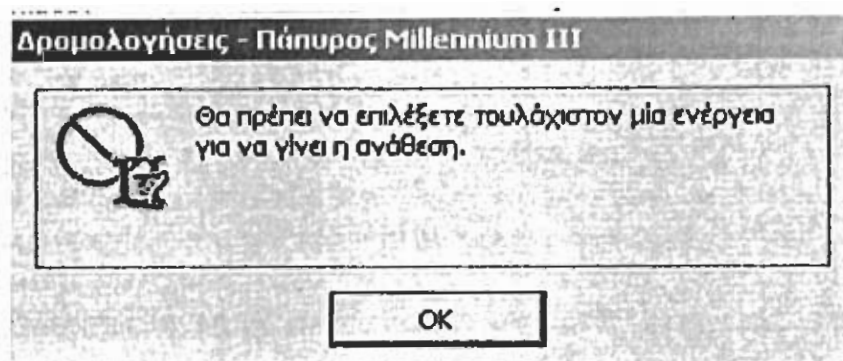
Στο πλαίσιο επεξεργασίας Παρατηρήσεις ανάθεσης εισάγετε σχόλια για την ανάθεση που δημιουργείτε.

Όταν τελειώσετε με την καταχώριση των στοιχείων της ανάθεσης πιάστε το πλήκτρο Ανάθεση για να επιστρέψετε στο πλαίσιο διαλόγου Δρομολόγηση Εγγράφων. Είναι απαραίτητο να έχετε επιλέξει κάποιον χρήστη / ομάδα για να είναι δυνατή η ανάθεση. Ειδάλλως θα εμφανιστεί το ακόλουθο μήνυμα. Σχήμα 19.



Σχήμα 19

Είναι απαραίτητο να έχετε επιλέξει κάποια ενέργεια για να είναι δυνατή η ανάθεση. Ειδάλλως θα εμφανιστεί το ακόλουθο μήνυμα. Σχήμα 20.



Σχήμα 20

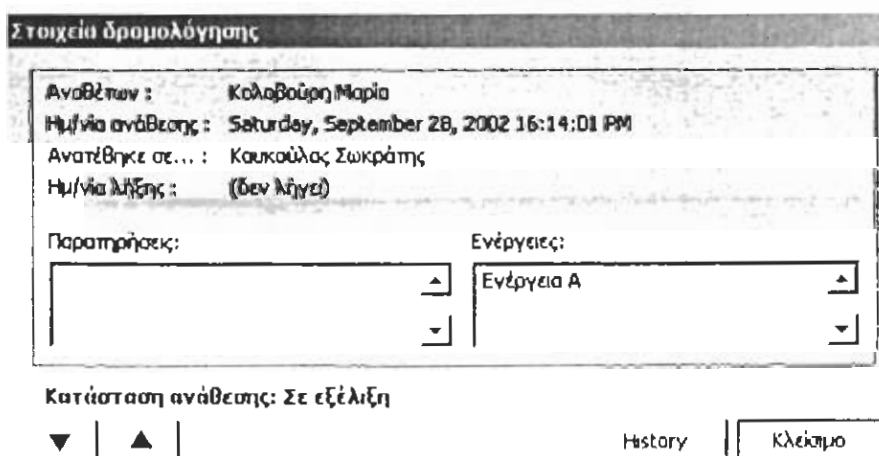
### Δέσμευση – Αποδέσμευση – Διεκπεραίωση

Η διαδικασία είναι παρόμοια με αυτή της προηγούμενης παραγράφου

### Στοιχεία Δρομολογήσεων

Για να επισκοπήσετε τα στοιχεία μιας ανάθεσης επιλέξτε τη από τη λίστα ελέγχου και πιάστε το πλήκτρο Στοιχεία δρομολόγησης.

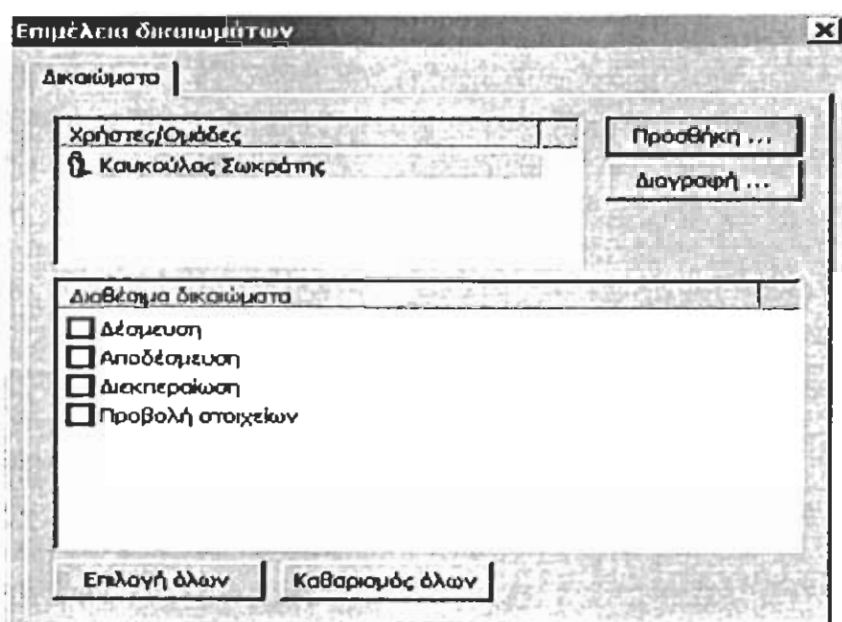
Στο χώρο εργασίας εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου Στοιχεία δρομολόγησης στο οποίο και εμφανίζονται, μόνο για ανάγνωση, όλα τα στοιχεία της. Σχήμα 21.



Σχήμα 21

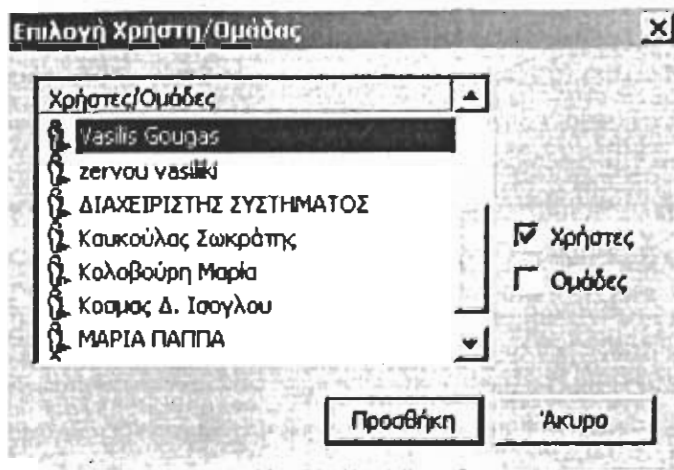
## Μεταβολή δικαιωμάτων Δρομολογήσεων

Αν θέλετε να μεταβάλλετε τα δικαιώματα μιας δρομολόγησης πατήστε Δικαιώματα και η εφαρμογή θα σας δρομολογήσει στο επόμενο παράθυρο. Σχήμα 22.



Σχήμα 22

Εμφανίζεται μια λίστα με τους χρήστες που έχουν μέχρι στιγμής δικαίωμα στη συγκεκριμένη δρομολόγηση.



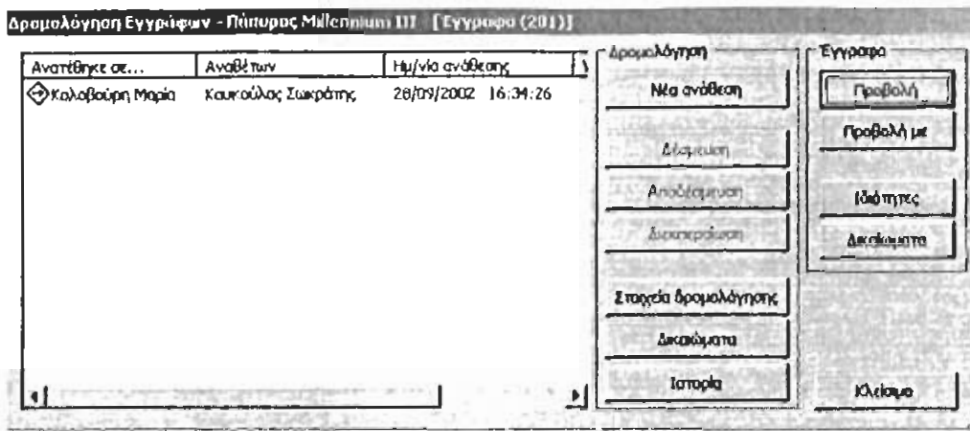
Σχήμα 23

- Επιλέξτε χρήστη ή ομάδα που θέλετε
- Πατήστε Προσθήκη
- Επαναλάβετε για όλους τους υπόλοιπους χρήστες / ομάδες που θέλετε να προσθέσετε.
- Επιστρέφοντας στην προηγούμενη οθόνη, θέστε τα δικαιώματα στον κάθε χρήστη / ομάδα, επιλέγοντας τους από τη λίστα χρηστών / ομάδων και στη συνέχεια επιλέξτε τα δικαιώματα.
- Όταν τελειώσετε πατήστε Εφαρμογή
- Πατήστε OK για να οδηγηθείτε στο περιβάλλον εργασίας της διαχείρισης Δρομολογήσεων.

### Διαχείριση εγγράφου προς δρομολόγηση

Η εφαρμογή της δρομολόγησης Δρομολογήσεων σας δίνει τη δυνατότητα να προβάλλετε το έγγραφο προς δρομολόγηση καθώς και να επιβλέψετε τις ιδιότητες και τα δικαιώματα που το αφορούν πατώντας τα αντίστοιχα κουμπιά του παραθύρου δρομολόγησης εγγράφων του σχήματος 24.





Σχήμα 24

### Διαχείριση εγγράφου

Επιλέγοντας μια δρομολόγηση εγγράφου, εκτός από την προβολή, επίβλεψη ιδιοτήτων και επιμέλεια δικαιωμάτων του εγγράφου που την αφορά, τα οποία αναλύθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, είναι δυνατά επίσης τα εξής:

- Μετονομασία
- Εκτύπωση

Οι παραπάνω ενέργειες ενεργοποιούνται από το μενού Έγγραφα / και επιλογή της αντίστοιχης ενέργειας.

### Εκτύπωση λίστας Δρομολογήσεων

Έχετε τη δυνατότητα να εκτυπώσετε τη λίστα αποτελεσμάτων αναζήτησης Δρομολογήσεων

- Επιλέξτε το μενού Έγγραφα / Εκτύπωση αποτελεσμάτων

### Αντιγραφή εγγράφου

Επιλέγοντας ένα δρομολογημένο έγγραφο από τη λίστα αποτελεσμάτων μπορείτε να το μεταφέρετε σε όποια άλλη εφαρμογή του συστήματος Πάπυρος θέλετε.

Για να μεταφέρετε έγγραφο:

- Επιλέξτε το.
- Επιλέξτε το μενού Επεξεργασία / Αντιγραφή.
- Μεταφερθείτε στην όποια εφαρμογή του συστήματος Πάπυρος θέλετε να γίνει η επικόλληση.
- Επικολλήστε το έγγραφο στην λίστα αποτελεσμάτων της όποιας εφαρμογής έχετε μεταφερθεί.

### **Αρχειοθέτηση Δρομολογήσεων**

Μετά από μια αναζήτηση μπορείτε να αρχειοθετήσετε εκ νέου τα ανακτημένα έγγραφα μέσω της ίδιας ή κάποιας άλλης φόρμας αρχειοθέτησης.

- Στο παράθυρο Εμφάνιση λίστας αποτελεσμάτων αναζήτησης επιλέξτε το έγγραφο που επιθυμείτε να αρχειοθετήσετε.
- Στο μενού επιλογών επιλέξτε Αρχειοθέτηση και επιλέξτε κάποια από τις διαθέσιμες φόρμες.

Στο χώρο εργασίας της εφαρμογής εμφανίζεται η φόρμα αρχειοθέτησης που επιλέξατε.

- Συμπληρώστε τα πεδία με τα δεδομένα αρχειοθέτησης του εγγράφου και πιέστε το πλήκτρο Ενημέρωση στη βάση της φόρμας.
- Επαναλάβετε τη διαδικασία για κάθε ένα έγγραφο που επιθυμείτε να αρχειοθετήσετε.

### **Ειδοποιήσεις διαχείρισης εγγράφων**

#### **Ειδοποιήσεις**

Γενικά για την εφαρμογή

Με την εφαρμογή αυτή μπορείτε να ειδοποιείτε άμεσα για τις αναθέσεις που γίνονται στο σύστημα Πάπυρος.

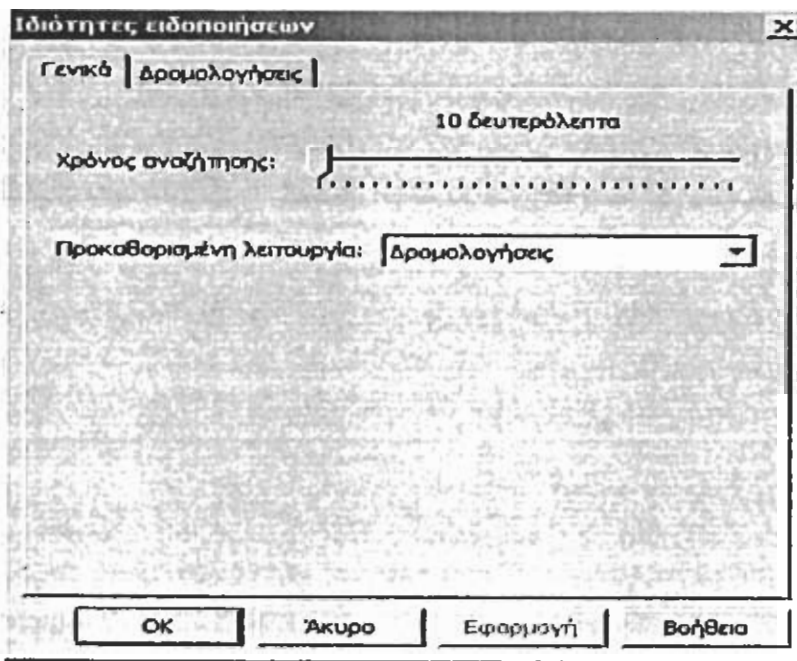
Η εφαρμογή ενεργοποιείται με την εκκίνηση των εφαρμογών του Πάπυρου. Ενδεικτικό της ενεργοποίησης της είναι το εικονίδιο του Πάπυρου στο **system tray**. Για να επισκοπήσετε τις επιλογές της εφαρμογής:

- Κάντε δεξί κλικ στο εικονίδιό της.
- Επιλέξτε Ρυθμίσεις ή δρομολογήσεις στην περίπτωση που είναι ενεργοποιημένες και θέλετε να τις επιβλέψετε.

### Γενικά

- Πατήστε την καρτέλα Γενικά

Η εφαρμογή θα σας εμφανίσει το ακόλουθο παράθυρο



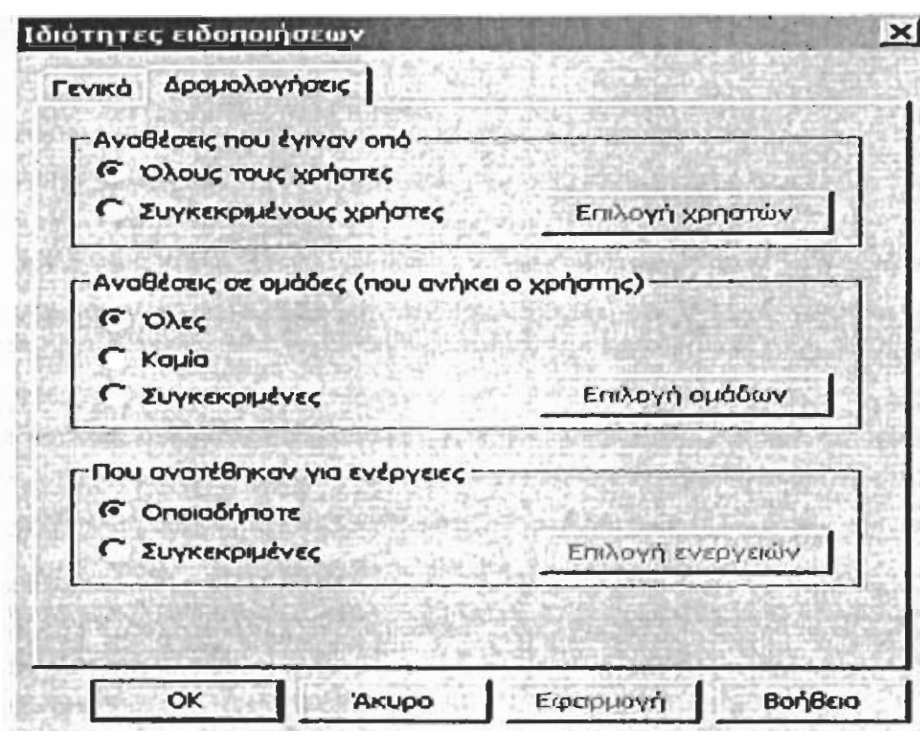
Σχήμα 25

Στην καρτέλα Γενικά έχετε τη δυνατότητα να ρυθμίσετε το χρόνο αναζήτησης καθώς και την προκαθορισμένη λειτουργία, δηλαδή :

- Δρομολογήσεις
- Ρυθμίσεις

Πατήστε Εφαρμογή για να καταχωρηθούν οι επιλογές σας για αυτή την καρτέλα.

## Δρομολογήσεις

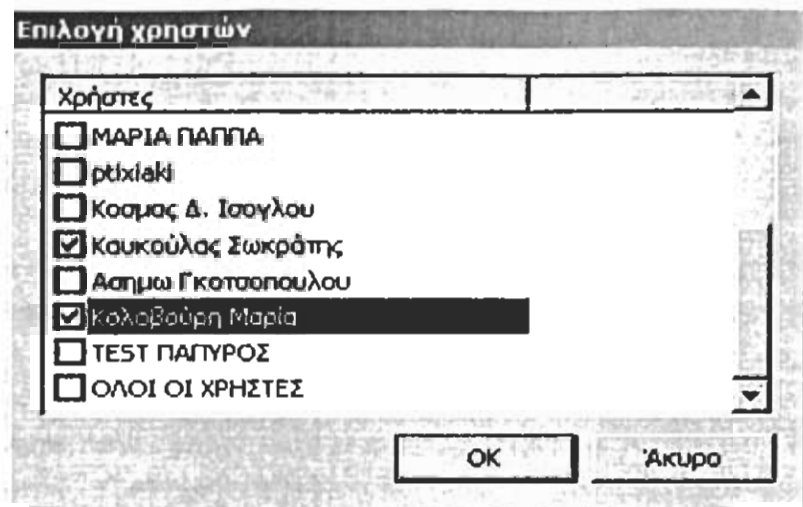


Σχήμα 26

Στην καρτέλα Δρομολογήσεις ( Σχήμα 26) έχετε τη δυνατότητα να επιλέξετε αν θέλετε να ειδοποιήσετε για :

1. Αναθέσεις που έγιναν από:
  - Όλους του χρήστες
  - Συγκεκριμένους

Σ' αυτή την περίπτωση πατήστε το πλήκτρο επιλογή χρηστών. Η εφαρμογή θα σας εμφανίσει το ακόλουθο παράθυρο όπου θα επιλέξετε τους χρήστες από τους οποίους σας έχουν σταλεί αναθέσεις.

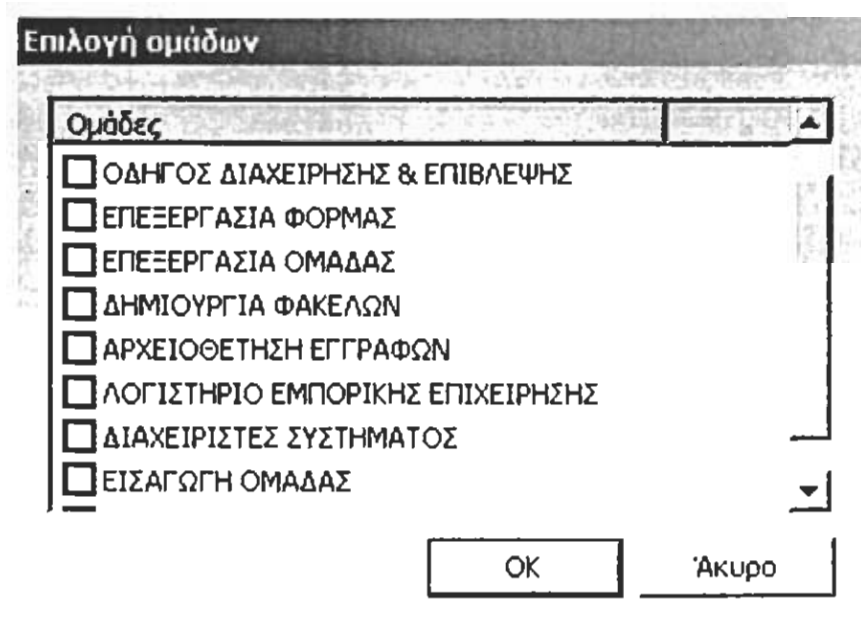


Σχήμα 27

2. Αναθέσεις που έγιναν σε ομάδες που ανήκει ο χρήστης:

- Όλες
- Καμία
- Συγκεκριμένες

Σ' αυτή την περίπτωση πατήστε το πλήκτρο επιλογή ομάδων. Η εφαρμογή θα σας εμφανίσει το ακόλουθο παράθυρο όπου θα επιλέξετε τις ομάδες για τις οποίες σας έχουν σταλθεί αναθέσεις.



Σχήμα 28

### 3. Αναθέσεις για συγκεκριμένες ενέργειες

- Οποιαδήποτε
- Συγκεκριμένες

Σ' αυτή την περίπτωση πατήστε το πλήκτρο επιλογή ενεργειών. Η εφαρμογή θα σας εμφανίσει ανάλογο παράθυρο όπου θα επιλέξετε τις ενέργειες για τις οποίες σας έχουν σταλθεί αναθέσεις.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ**

## **Επιχειρηματική Μοντελοποίηση Workflow**

## Επιχειρηματική μοντελοποίηση - Εισαγωγή

Η μοντελοποίηση των διαδικασιών μιας επιχείρησης, με σκοπό την αναδιοργάνωση κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος στις σύγχρονες επιχειρήσεις. Η μοντελοποίηση αυτή δεν έχει απλά και μόνο σκοπό την περιγραφή των διαδικασιών αλλά κυριότερα στοχεύει στην ανάλυση και βελτιστοποίησή τους μέσω χρονικών αναλύσεων και αναλύσεων κόστους.

Η μοντελοποίηση μιας επιχείρησης αποτελεί ένα βασικό εργαλείο για την κατανόηση, ανάλυση, σχεδίαση και βελτίωση της επιχείρησης. Στόχος μιας προσπάθειας μοντελοποίησης ενός οργανισμού δεν είναι η μοντελοποίηση ολόκληρου του οργανισμού με κάθε λεπτομέρεια, αλλά η ανάλυση και η μοντελοποίηση εκείνων των διαδικασιών των οποίων η εκτέλεση και ο έλεγχος θα μπορούν να αυτοματοποιηθούν.

Λόγω της πολυπλοκότητας και του μεγέθους μιας επιχείρησης το επιχειρηματικό μοντέλο συνήθως αποτελείται από ομάδες μοντέλων. Επιπλέον υπάρχουν πολλές διαφορετικές οπτικές γωνίες από τις οποίες μπορεί κανείς να δει μία επιχείρηση, με αποτέλεσμα να δημιουργείται μία ποικιλία μοντέλων για διαφορετικούς σκοπούς.

### Ορισμός Επιχειρηματικής διαδικασίας

Τι είναι όμως η “Επιχειρηματική διαδικασία” ;

Ως “Επιχειρηματική διαδικασία” ορίζεται ένα μερικά διατεταγμένο σύνολο δραστηριοτήτων που συνδέονται με σχέσεις διαδοχής, και των



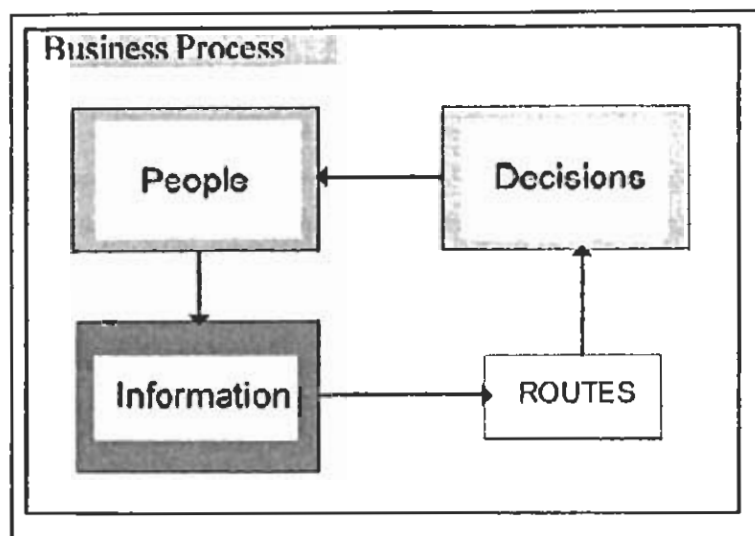
οποίων η εκτέλεση ρυθμίζεται από κάποια γεγονότα και καταλήγει σε κάποιο παρατηρήσιμο και μετρήσιμο αποτέλεσμα. Μία διαδικασία μπορεί να απαρτίζεται από υπο-διαδικασίες και αυτές από δραστηριότητες. Οι περισσότερες διαδικασίες έχουν έναν προμηθευτή που τους παρέχει με τις απαιτούμενες εισόδους και όλες έχουν κάποιον πελάτη στον οποίο παρέχουν τα αποτελέσματα.

Όπως φαίνεται στο σχήμα, κάθε διαδικασία αποτελείται από διάφορες δραστηριότητες, ενώ κάθε δραστηριότητα (activity) πραγματοποιεί κάποιο καθήκον (task) το οποίο αποτελεί μία διατεταγμένη ομάδα ενεργειών (actions).

## **Business Process Component Model-BPCM**

Στο Σχήμα απεικονίζεται το Μοντέλο των Στοιχείων που απαρτίζουν μία Επιχειρηματική Διαδικασία (Business Process Component Model-BPCM), σύμφωνα με το οποίο κάθε διαδικασία αποτελείται από τα εξής στοιχεία:

1. Τη διαδρομή που διανύει (routes)
2. Τις αποφάσεις που λαμβάνονται κατά τη διαδικασία και το πως αυτές επηρεάζουν τη ροή της διαδικασίας (decisions)
3. Τα μέλη (άνθρωποι / εργαλεία) που συμμετέχουν και τον ρόλο τους (people / agents & roles)
4. Την πληροφορία που δρομολογείται μεταξύ των μελών της διαδικασίας (information).



## Είδη Επιχειρηματικών διαδικασιών

Οι διαδικασίες ανάλογα με το πόσο αυστηρά δομημένες ή ευέλικτες είναι, διακρίνονται σε :

1. Ασθενώς-δομημένες, των οποίων ούτε το τελικό αποτέλεσμα, ούτε η αλληλουχία των δραστηριοτήτων είναι απολύτως γνωστά. Αυτές αφορούν:
  - Ad-hoc workflows, όπου η συγκέντρωση και δρομολόγηση της πληροφορίας δεν ακολουθεί κάποια καθορισμένη πορεία αλλά είναι αυθόρμητη
  - Cooperative team workflows, των οποίων η δομή προκύπτει από τη συνεργασία μιας ομάδας ατόμων.
2. Ημι-δομημένες, των οποίων το αναμενόμενο αποτέλεσμα είναι γνωστό, αλλά η διαδοχή των δραστηριοτήτων γίνεται γνωστή μόνο κατά την ώρα της εκτέλεσης. Αυτές αποτελούνται από:

- αλυσιδωτές δραστηριότητες (chained activity)
- ολοκληρωμένες δραστηριότητες μιας ομάδας ανθρώπων με συγκεκριμένη δομή (integrated team activity).

3. Καλά δομημένες, των οποίων το αναμενόμενο αποτέλεσμα είναι γνωστό και η διαδοχή των δραστηριοτήτων καλά ορισμένη (ντετερμινιστική). Αυτές αφορούν standard workflow, δηλ. προτυποποιημένα, με συγκεκριμένη δομή τα οποία αυτοματοποιούν συνήθως επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες. Στις καλά δομημένες διαδικασίες όποτε συμβεί κάποια εξαίρεση (ad-hoc exception), τότε ο τελικός χρήστης μπορεί να αποκλίνει από το στάνταρτ ορισμό της διαδικασίας.

Οι δραστηριότητες (activities) διακρίνονται και αυτές σε :

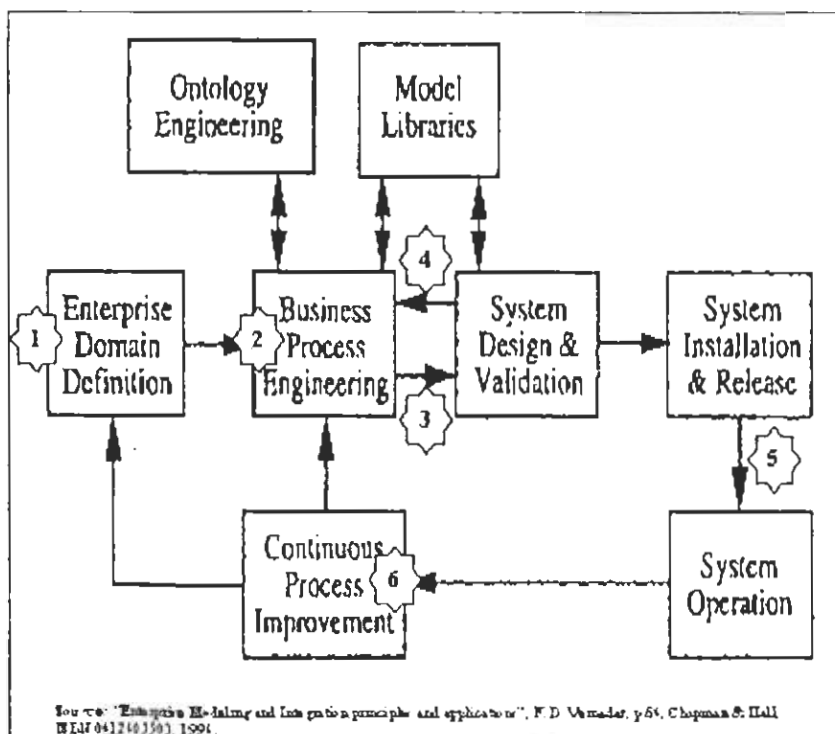
- δομημένες, των οποίων η συμπεριφορά είναι προβλέψιμη
- μη-δομημένες, των οποίων η συμπεριφορά δεν είναι προβλέψιμη.

## **Η Επιχειρηματική Μοντελοποίηση ως μια ατέρμονη διαδικασία**

Στο σχήμα παρέχεται μία πιο αναλυτική όψη της διαδικασίας μοντελοποίησης η οποία μέσω ενός βρόγχου ανάδρασης στο BPR (Business Process Reengineering) διαμέσω του CPI (Continuous Process Improvement), προτείνει ότι η επιχειρηματική μοντελοποίηση είναι μία ατέρμονη διαδικασία.

1. Ορίζεται η περιοχή ή όψη της επιχείρησης που πρόκειται να μοντελοποιηθεί

2. Στη συνέχεια ακολουθεί ο ορισμός των επιχειρηματικών διαδικασιών με βάση κάποια οντολογία, και κάποιες βιβλιοθήκες μοντέλων.
3. Ακολουθεί η σχεδίαση και αξιολόγηση του συστήματος υλοποίησης των διαδικασιών αυτών.
4. Από την αξιολόγησή τους προκύπτουν τυχόν ατέλειες και σημεία τα οποία πρέπει να επαναορισθούν.
5. Τέλος γίνεται η εγκατάσταση του συστήματος και ακολουθεί η πραγματική λειτουργία του.
6. Κατά τη λειτουργία του συστήματος μπορεί να χρειαστεί να γίνουν βελτιωτικές ενέργειες ή αλλαγές οι οποίες ενσωματώνονται στον ορισμό του τμήματος της επιχείρησης που μοντελοποιήθηκε με στόχο τη συνεχή βελτίωση της όλης διαδικασίας.



## **Enterprise Engineering - Enterprise Integration - Enterprise Modeling**

Η συσχέτιση των εννοιών “Enterprise Engineering” - “Enterprise Integration” - “Enterprise Modeling” απεικονίζεται στο σχήμα. Η Επιχειρηματική Μοντελοποίηση προηγείται της επιχειρηματικής ολοκλήρωσης καθώς για την ολοκλήρωση και το συντονισμό των διαδικασιών μιας επιχείρησης προαπαιτείται η μοντελοποίησή τους. Αυτό ισχύει όχι μόνο για τις διαδικασίες μιας επιχείρησης αλλά και για όλα τα αντικείμενα τα οποία αυτές χρησιμοποιούν, διαχειρίζονται, δημιουργούν, καθώς επίσης και για τους πόρους που απαιτούνται για την εκτέλεση των διαδικασιών. Η Επιχειρηματική Μοντελοποίηση βοηθά την επιχειρηματική ολοκλήρωση ορίζοντας τα επιμέρους τμήματα της ολοκλήρωσης και αποτελεί ένα ζωτικό στοιχείο του επιχειρηματικού επανασχεδιασμού (BPR).

Η Επιχειρηματική Ολοκλήρωση (Enterprise Integration-EI) αφορά τη βελτίωση του συντονισμού μεταξύ της αλληλεπίδρασης οργανισμών, μεμονωμένων ατόμων, και συστημάτων, τόσο μέσα στην επιχείρηση όσο και έξω από αυτή.

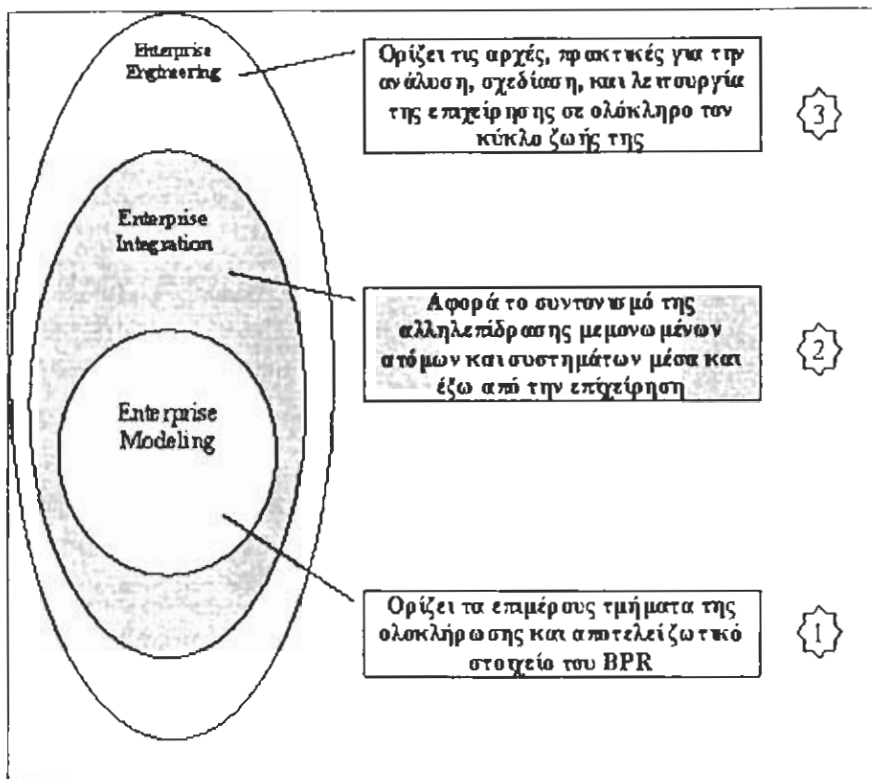
Λόγοι για Επιχειρηματική Ολοκλήρωση : Όταν επιτυγχάνεται ολοκλήρωση σε μία επιχείρηση, τα μέλη της κάνουν τη δουλειά τους καλύτερα επειδή έχουν μία πιο κατανοητή εικόνα του επιχειρηματικού οράματος και των καθηκόντων τους, καθώς τους παρέχεται καλύτερη πληροφόρηση τη στιγμή που τη χρειάζονται. Αυτό επιτυγχάνεται με τη βοήθεια ενός αποτελεσματικού επικοινωνιακού δικτύου το οποίο διαχέει τη γνώση και την πληροφορία προς όλες τις κατευθύνσεις παρέχοντας κίνητρα στους εργαζομένους μέσω μιας κατανεμημένης διαδικασίας λήψης

αποφάσεων. Η ολοκλήρωση αυτή αποτελεί μία συνεχή διαδικασία καθώς ο οργανισμός βρίσκεται σε μία συνεχή διαδικασία αλλαγών.

Στόχοι της επιχειρηματικής ολοκλήρωσης είναι :

- η επικοινωνία μεταξύ των διαφόρων λειτουργικών οντοτήτων της επιχείρησης
- η διαλειτουργικότητα των εφαρμογών των πληροφοριακών συστημάτων
- ο συντονισμός των λειτουργικών οντοτήτων για την εκτέλεση των επιχειρηματικών διαδικασιών έτσι ώστε να συμβάλλουν όλες από κοινού στην υλοποίηση των στόχων της επιχείρησης.

Ο όρος "Enterprise Engineering" ορίζει τον κορμό γνώσης, τις αρχές και τις πρακτικές (θεωρία, αφαίρεση, σχεδίαση, εφαρμογή) που σχετίζονται με την ανάλυση, τη σχεδίαση και την υλοποίηση και λειτουργία μιας επιχείρησης. Το "Enterprise Engineering" μπορεί να ορισθεί ως η τέχνη της κατανόησης, του ορισμού, του καθορισμού, της ανάλυσης και της πραγματοποίησης επιχειρηματικών διαδικασιών για ολόκληρο τον κύκλο ζωής μιας επιχείρησης, έτσι ώστε η επιχείρηση να μπορεί να πετύχει τους στόχους της, να είναι αποδοτική και να γίνει πιο ανταγωνιστική στην αγορά.

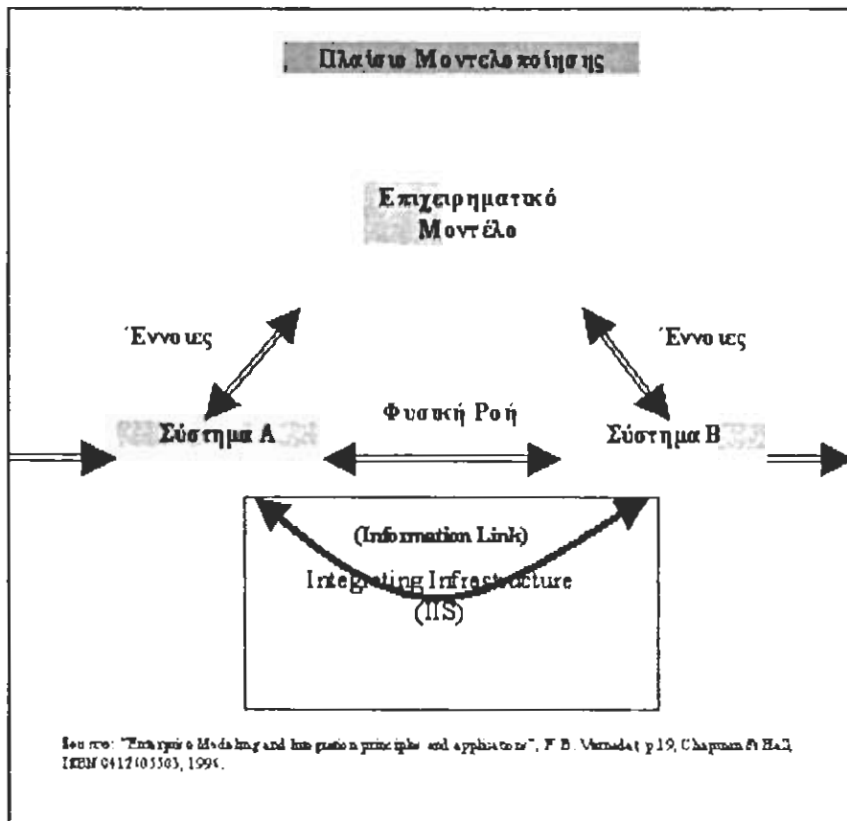


### Ο ρόλος της επιχειρηματικής μοντελοποίησης στην επιχειρηματική

Ο ρόλος της επιχειρηματικής μοντελοποίησης στην επιχειρηματική ολοκλήρωση παρουσιάζεται στο σχήμα το οποίο αναλύεται στη συνέχεια:

Όταν ένας πράκτορας (agent) που καλείται Σύστημα Α και εκτελεί κάποια συγκεκριμένη διαδικασία θέλει να “συνομιλήσει” με έναν πράκτορα που καλείται Σύστημα Β και εκτελεί κάποια άλλη διαδικασία, τότε δημιουργείται η ανάγκη για την ύπαρξη μιας πλατφόρμας ολοκλήρωσης με την αντίστοιχη υποδομή (Integrating Infrastructure -IIS), δηλαδή κάποια υποστήριξη λογισμικού και υλικού η οποία επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ των συστημάτων Α και Β με τη μορφή ροής αντικειμένων πληροφορίας (ή φυσικών αντικειμένων, περίπτωση στην οποία απαιτείται

κάποια υποδομή σε logistics) ενός επιχειρηματικού μοντέλου το οποίο θα εξασφαλίσει ότι όταν το Σύστημα Α αναφέρεται στην έννοια Γ, τότε το Σύστημα Β αντιλαμβάνεται την έννοια Γ με τον ίδιο τρόπο όπως και το σύστημα Α (semantic unification ή knowledge sharing). Με άλλα λόγια τα δύο συστήματα πρέπει να μοιράζονται την ίδια γνώση για την έννοια Γ.



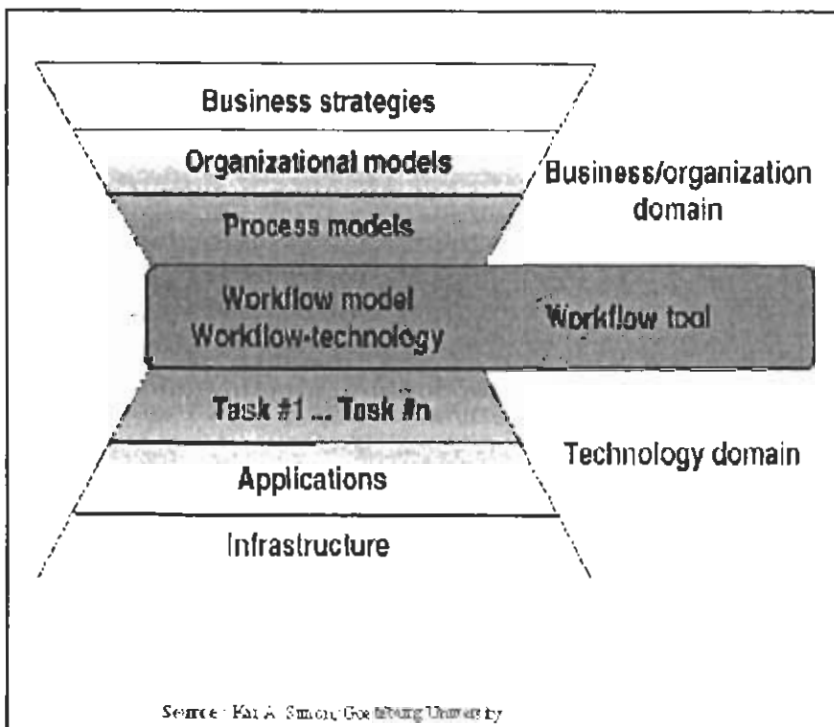


## Διαχείριση Ροής Εργασίας (Workflow Management)

Οι τεχνολογίες Workflow τοποθετούνται ανάμεσα στον επιχειρηματικό τομέα και στον τομέα της πληροφοριακής τεχνολογίας μιας επιχείρησης και καλύπτουν τα πάντα από τη μοντελοποίηση των διαδικασιών μέχρι το συγχρονισμό των επιμέρους δραστηριοτήτων των πληροφοριακών συστημάτων και των ανθρώπων που εκτελούν τις διαδικασίες.

Είναι μία γρήγορα αναπτυσσόμενη τεχνολογική τάση την οποία αξιοποιούν πολλοί κλάδοι της αγοράς όπως ο ασφαλιστικός, ο τραπεζικός, ο διοικητικός, ο κατασκευαστικός κλπ.

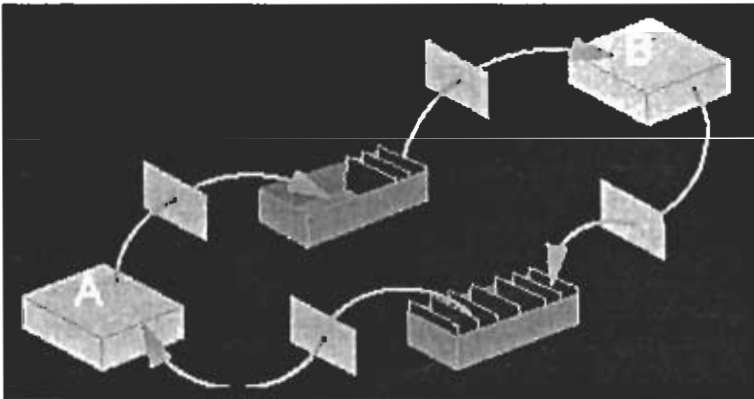
Κύριο χαρακτηριστικό των τεχνολογιών Workflow αποτελεί η αυτοματοποίηση των διαδικασιών που απαρτίζονται από ανθρωπο-κεντρικές ή μηχανο-κεντρικές δραστηριότητες.



## Ορισμός της Ροής Εργασίας (Workflow)

Τι είναι όμως η “Ροή Εργασίας” ή “Workflow”;

Workflow ή Ροή Εργασίας είναι η ολική ή μερική αυτοματοποίηση μίας επιχειρηματικής διαδικασίας, κατά την οποία έγγραφα, πληροφορίες και εργασίες (tasks) μεταφέρονται από ένα μέλος της διαδικασίας σε κάποιο άλλο για επεξεργασία, σύμφωνα με ένα προκαθορισμένο σύνολο κανόνων, προκειμένου να επιτευχθεί ένας επιχειρηματικός στόχος.

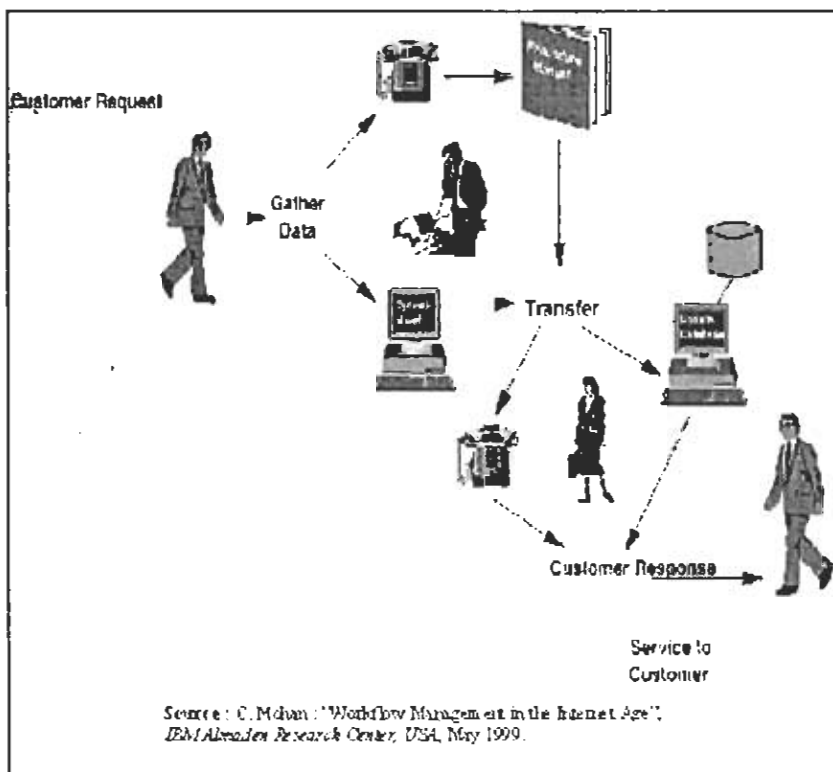


### Γιατί χρειάζεται μια επιχείρηση το Workflow ;

Μια επιχείρηση χρειάζεται το workflow :

- Για να εκσυγχρονίσει και να αυτοματοποιήσει τις επιχειρηματικές της διαδικασίες
- Για να μειώσει το κόστος των επιχειρηματικών διαδικασιών μέσω της αυτοματοποίησης
- Για να επιταχύνει τις επιχειρηματικές της διαδικασίες και κατά συνέπεια να παρέχει ακόμη ταχύτερες υπηρεσίες στον πελάτη

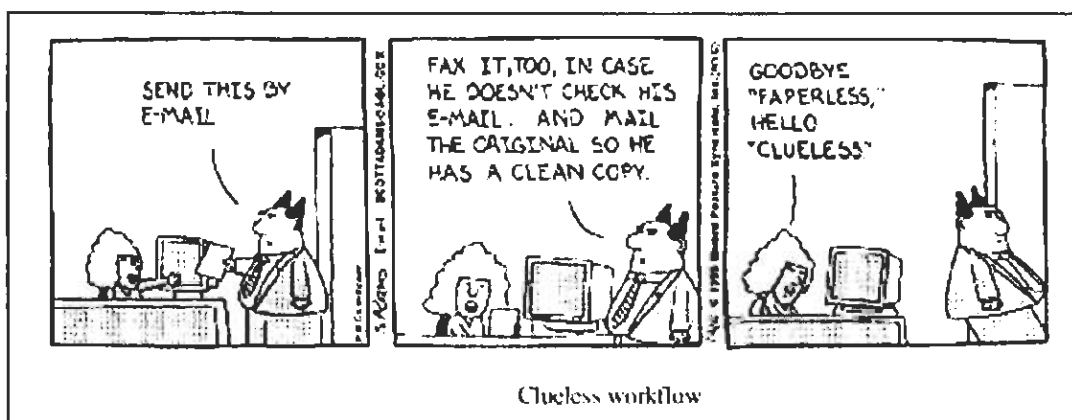
- Για να μπορεί να ανιχνεύει και να ελέγχει τις επιχειρηματικές της διαδικασίες
- Γιατί μπορεί εύκολα να διεξάγει ακριβέστερους ακόμη ελέγχους ποιότητας
- Για να διευκολύνει το έργο της διοίκησης με την παροχή εργαλείων αυτόματης ανίχνευσης σφαλμάτων, αυτόματης προειδοποίησης για διάφορες εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν, και εύκολης διαχείρισης των επιχειρηματικών διαδικασιών
- Γιατί βελτιώνει το εργασιακό περιβάλλον και παρέχει κίνητρα στους εργαζομένους, δίδοντάς τους πιο ενεργό ρόλο και παρέχοντάς τους αυτόματη πρόσβαση στην πληροφορία και τα εργαλεία που χρειάζονται για τη διεκπεραίωση των καθηκόντων τους.



## Οφέλη για τον πελάτη

Η υιοθέτηση του workflow από μία επιχείρηση, έχει ως συνέπεια την γρηγορότερη, ακριβέστερη και αυτοματοποιημένη συλλογή, μεταφορά και επεξεργασία των κατάλληλων δεδομένων. Κατά συνέπεια, τα οφέλη που προκύπτουν από την υιοθέτηση του workflow για τον πελάτη της επιχείρησης είναι :

- ο μικρότερος χρόνος απόκρισης
- η βελτιωμένη ποιότητα των υπηρεσιών που του παρέχονται
- η πληρέστερη ενημέρωσή του



## Ιστορική εξέλιξη του workflow & μοχλοί της εξέλιξής του

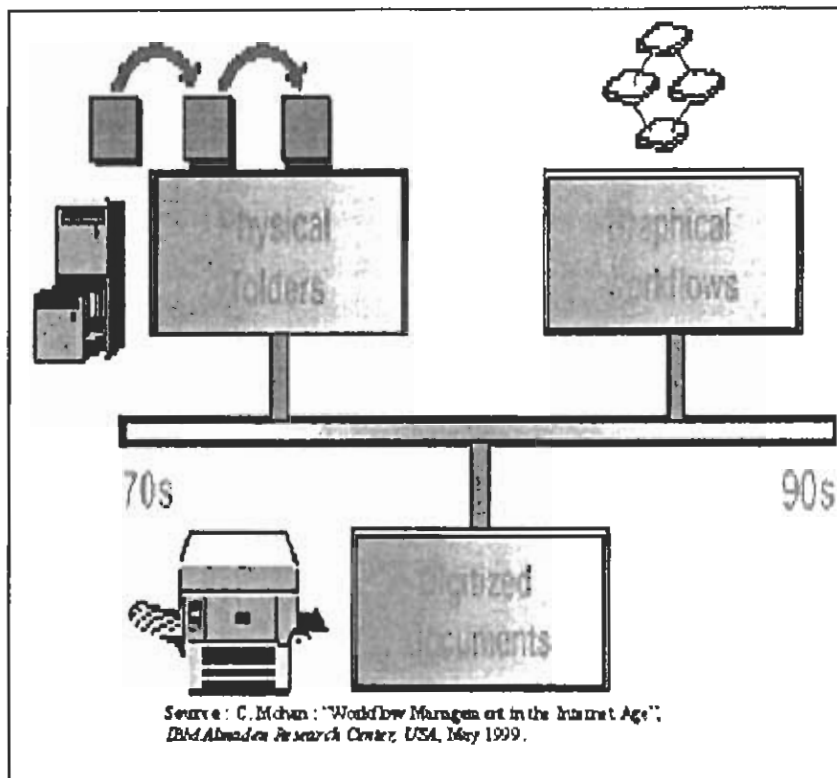
Οι ρίζες του workflow βρίσκονται στα συστήματα αυτοματοποίησης γραφείων. Τα πρώτα βήματα ήταν αυτά της προώθησης αρχείων με το χέρι

(Physical folders) και της χρήσης ειδικών φύλλων χαρτιού για τον ορισμό της δρομολόγησής τους.

Ακολούθησε η δημιουργία συστημάτων τα οποία αυτοματοποιούσαν τη ροή εγγράφων σε έναν οργανισμό μετατρέποντάς τα πρώτα σε ψηφιακές εικόνες (image-based). Αυτά ήταν τα πρώτα Συστήματα Ροής Εργασίας (workflow systems) τα οποία κέρδισαν την ευρεία αποδοχή και συνδέονται στενά με την τεχνολογία δρομολόγησης (π.χ. δρομολογητές, hubs, κλπ.) και την επεξεργασία ψηφιακών εικόνων. Σε ένα τυπικό σενάριο, εισερχόμενη αλληλογραφία (η οποία αποτελείται από φόρμες που απαιτούν επεξεργασία) μετατρέπεται σε ψηφιακή μορφή και αποθηκεύεται σε οπτικούς δίσκους. Το σχετικό λογισμικό διαχειρίζεται ουρές από έγγραφα σε αναμονή, εξισορροπώντας με αυτόματο τρόπο τα φορτία εργασίας των μεμονωμένων υπαλλήλων που επεξεργάζονται τις εισερχόμενες φόρμες.

Το επόμενο βήμα ήταν η δημιουργία συστημάτων τα οποία δρομολογούν με έξυπνο τρόπο φόρμες μέσα σε έναν οργανισμό (Form-based). Οι φόρμες αυτές σε αντίθεση με τις εικόνες βασίζονται σε κείμενα, διαθέτουν πεδία στα οποία ο χρήστης μπορεί να εισαγάγει κείμενο. Η δρομολόγησή τους γίνεται αυτόματα με βάση την πληροφορία που έχει εισαχθεί στη φόρμα. Επίσης τα συστήματα αυτά ειδοποιούν τους ανθρώπους σχετικά με το πότε οφείλουν να αναλάβουν δράση.

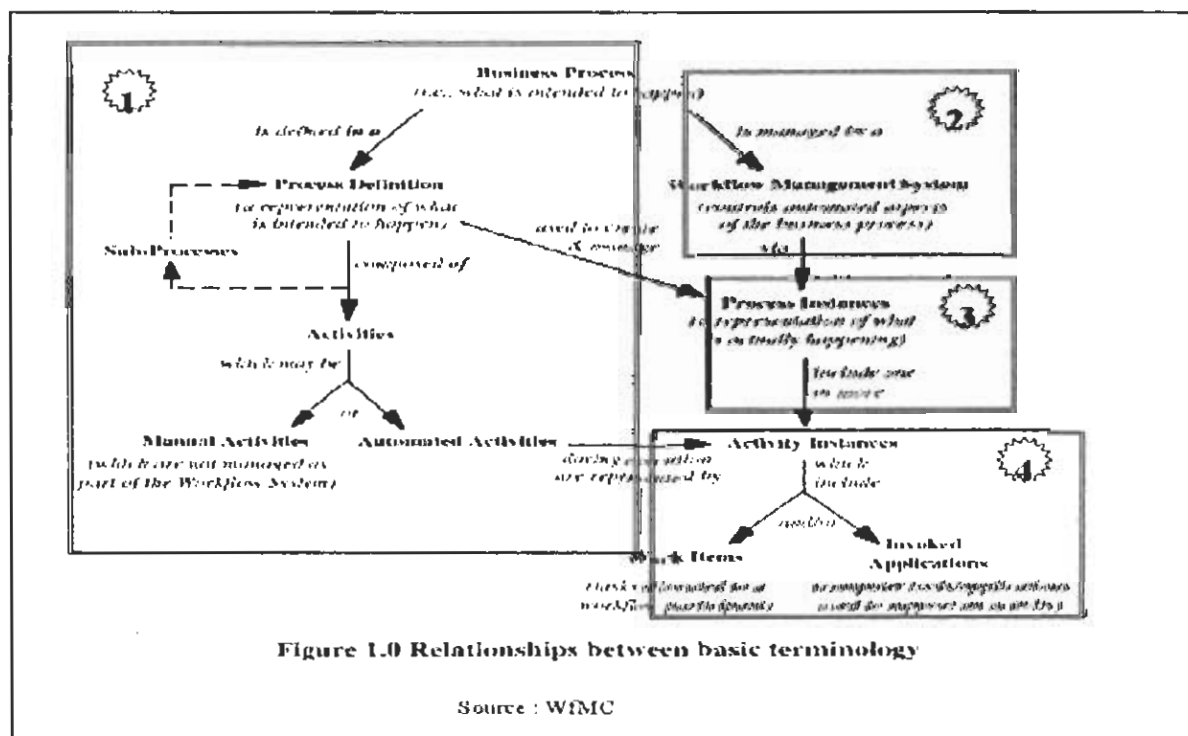
Τα σύγχρονα workflow συστήματα παρέχουν δυνατότητες γραφικής αναπαράστασης και διαχείρισης των workflows (General-purpose graphical workflow systems). Η γραφική αναπαράσταση διευκολύνει όχι μόνο την απεικόνιση, διεκπεραίωση και ολοκλήρωση των διαφόρων ροών εργασίας, αλλά και το γενικό συντονισμό τους παρέχοντας ένα γενικό πλαίσιο συντονισμού (Coordination-based).



## Συσχέτιση βασικών εννοιών

- 1) Μία Επιχειρηματική Διαδικασία (Business Process), η οποία ορίζεται κατά τη φάση του Ορισμού Διαδικασίας (Process Definition), αποτελείται από Δραστηριότητες (Activities) αυτοματοποιήσιμες ή μη.
- 2) Υπεύθυνο για τη διαχείρισή της είναι το Σύστημα Διαχείρισης Ροής Εργασίας (WFMS), το οποίο χρησιμοποιεί τον Ορισμό της Διαδικασίας για να δημιουργήσει μία Στιγμαία Εκτέλεση της Διαδικασίας (Process Instance).
- 3) Η Στιγμαία Εκτέλεση της Διαδικασίας (Process Instance) η οποία είναι αναπαράσταση του τι ακριβώς συμβαίνει κατά την εκτέλεση της διαδικασίας αυτής, αποτελείται από διάφορες Στιγμαίες Εκτελέσεις Δραστηριοτήτων (Activity Instances).

- 4) Κάθε Στιγμαίαία Εκτέλεση Δραστηριότητας (Activity Instance) -η οποία αποτελεί αναπαράσταση της εκτέλεσης μιας Αυτοματοποιήσιμης Δραστηριότητας-περιλαμβάνει διάφορα Στοιχεία Εργασίας (Work Items) -δηλ. καθήκοντα (Tasks) τα οποία πρέπει να εκτελεστούν από ένα Μέλος του workflow- και/ ή Πληροφοριακές Εφαρμογές ή Εργαλεία τα οποία έχουν κληθεί (Invoked Applications) για την υποστήριξη της δραστηριότητας.



## Βασικές έννοιες

Τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά του workflow είναι τα εξής:

**Επιχειρηματική Διαδικασία (Business Process):** Ορίζεται ως μία ομάδα συνδεδεμένων μεταξύ τους δραστηριοτήτων οι οποίες πραγματοποιούν έναν

επιχειρηματικό στόχο στο πλαίσιο μιας οργανωτικής δομής στην οποία έχουν οριστεί οι λειτουργικοί ρόλοι και οι μεταξύ τους σχέσεις.

*Ορισμός Διαδικασίας (Process Definition):* Είναι η αναπαράσταση μιας Επιχειρηματικής Διαδικασίας σε μία μορφή η οποία υποστηρίζει την αυτόματη διαχείρισή της, τη μοντελοποίησή της ή την εκτέλεσή της από ένα Σύστημα Διαχείρισης Ροής Εργασίας (WFMS). Ορίζει το σύνολο των δραστηριοτήτων που απαρτίζουν τη διαδικασία, τις μεταξύ τους σχέσεις, τα κριτήρια έναρξης και τερματισμού της διαδικασίας και πληροφορίες για τις διάφορες δραστηριότητες.

*Δραστηριότητα (Activity):* Είναι η περιγραφή ενός συνόλου στοιχείων εργασίας (work item) τα οποία αποτελούν λογικά βήματα μέσα στη διαδικασία. Η Δραστηριότητα μπορεί να είναι αυτοματοποιήσιμη ή όχι, και απαιτεί ανθρώπινους ή μηχανικούς πόρους για την υλοποίησή της.

*Στοιχείο Εργασίας (Work Item):* Είναι η εργασία την οποία θα διεκπεραιώσει ένα μέλος στο πλαίσιο μιας δραστηριότητας (activity) μέσα σε ένα process instance . Πολλά στοιχεία εργασίας (work items) συνθέτουν μία Λίστα Εργασίας (work list).

*Στιγμιαία Εκτέλεση ή Στιγμιότυπο (Instance) :* Είναι η αναπαράσταση μιας εκτέλεσης της διαδικασίας (ή μιας δραστηριότητας σε μία διαδικασία) μαζί με όλα τα απαιτούμενα δεδομένα.

*Μέλος Ροής Εργασίας (Workflow Participant):* Το Μέλος μιας Ροής Εργασίας μπορεί να είναι :



1. Μία Επιχειρηματική Μονάδα, στην οποία αντιστοιχεί μία λίστα των ατόμων που την απαρτίζουν..
2. Ένας Άνθρωπος, ο οποίος μπορεί να είναι μέλος της λίστας κάποιας επιχειρηματικής μονάδας, ή της λίστας ρόλων.
3. Κάποιος Ρόλος ή Λειτουργία, στον οποίο αντιστοιχίζεται μία λίστα ατόμων που μπορούν να ανταποκριθούν σε αυτόν ή να τον εκπληρώσουν.
4. Κάποιος πόρος, (π.χ. ένα πληροφοριακό εργαλείο).
5. Ή να αναφέρεται στο ιστορικό μιας διαδικασίας.

Το Μέλος αυτό διεκπεραιώνει μια εργασία η οποία αναπαριστάται με ένα activity instance (στιγμιότυπο δραστηριότητας) και αποτελείται από ένα ή περισσότερα Στοιχεία εργασίας (work items). Τα Στοιχεία αυτά έχουν ανατεθεί στο Μέλος αυτό μέσω της Λίστας Εργασιών (Work list).

## Γενική Δομή Προϊόντων Workflow κατά WfMC

Η προτυποποίηση των κοινών λειτουργιών των διαφόρων workflow προϊόντων - προκειμένου να επιτευχθεί κάποιος βαθμός διαλειτουργικότητας- είναι στόχος του οργανισμού προτυποποίησης συστημάτων workflow, WorkFlow Management Coalition -WfMC

Τα βασικότερα λειτουργικά στοιχεία ενός workflow προϊόντος σύμφωνα με τον WfMC είναι τα εξής:

1) *Process Definition Tool* : το εργαλείο αυτό χρησιμοποιείται για τον ορισμό της διαδικασίας σε μία μορφή την οποία θα μπορεί να την επεξεργαστεί ένας υπολογιστής. Αυτό μπορεί να γίνει με τη βοήθεια κάποιας προτυποποιημένης γλώσσας ορισμού διαδικασιών (process

definition language - PDL), με γραφικά μοντέλα, ή με εντολές δρομολόγησης πληροφορίας μεταξύ των χρηστών.

2) *Μηχανή Ροής Εργασίας (Workflow Engine)*: Το λογισμικό το οποίο παρέχει το περιβάλλον εκτέλεσης για μία Στιγμιαία Εκτέλεση Διαδικασίας (process instance).

3) *Λίστα Εργασιών (Worklist)*: Είναι μία λίστα από Στοιχεία Εργασίας (work items) τα οποία ανατίθενται σε ένα Μέλος(participant) ή σε μία ομάδα μελών. Οποτεδήποτε είναι απαραίτητη η αλληλεπίδραση μιας τρέχουσας διαδικασίας με χρήστες, η workflow engine τοποθετεί Στοιχεία Εργασίας (work items) σε Λίστες Εργασίας. Στα Μέλη παρουσιάζεται μόνο το επόμενο προς εκτέλεση καθήκον τους (push form). Βέβαια είναι δυνατό το μέλος να μπορεί να βλέπει τη λίστα εργασίας του και να διαλέγει αυτός το επόμενο καθήκον που θα εκτελέσει (pull form).

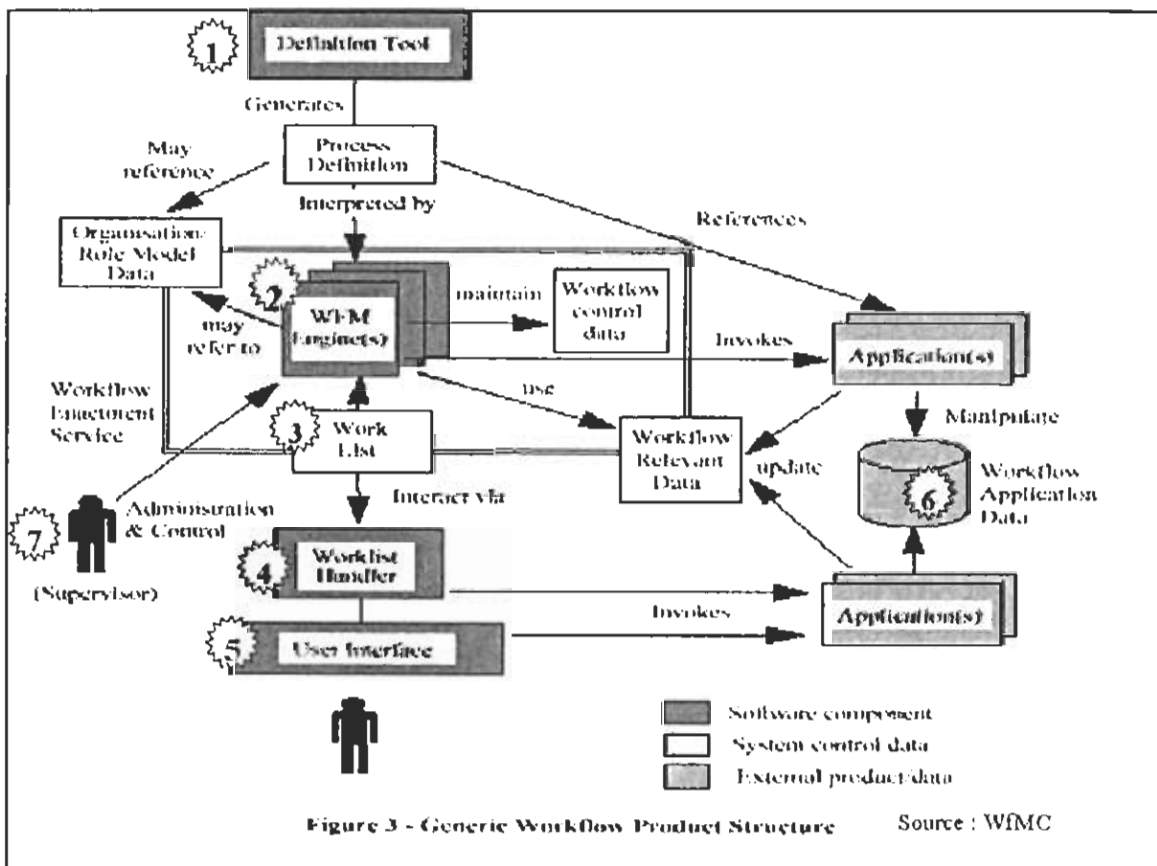
4) *Διαχειριστής Λίστας Εργασιών (Work list Handler)*: Το κομμάτι λογισμικού το οποίο χειρίζεται την αλληλεπίδραση μεταξύ του μέλους και της λίστας εργασίας.

5) *User Interface* : Το User Interface το οποίο παρουσιάζεται ως ξεχωριστό τμήμα στο παραπάνω σχήμα, είναι υπεύθυνο για τον τρόπο με τον οποίο επιθυμεί ο χρήστης/ μέλος να εμφανίζεται το πλαίσιο επικοινωνίας και διαλόγου του με το Workflow σύστημα.

6) *Workflow Relevant & Application Data (ή case data)* : Η διαχείρισή των δεδομένων αυτών, η δημιουργία ή η ενημέρωσή τους, γίνεται άμεσα μόνο από τις εφαρμογές που έχουν κληθεί, ενώ οι workflow engines είναι υπεύθυνες για τη μεταφορά τους μεταξύ των εφαρμογών.

7) *Supervisory Operations*: Αυτές οι λειτουργίες ελέγχου παρέχονται σε κάποιους σταθμούς εργασίας και σε συγκεκριμένους χρήστες/ μέλη. Παρέχουν τη δυνατότητα στους ελεγκτές να μεταβάλλουν τους κανόνες

κατανομής της εργασίας, να εντοπίζουν συναγερμούς λήξης κάποιας προθεσμίας, να παρακολουθούν το ιστορικό εκτέλεσης μιας συγκεκριμένης διαδικασίας, να ζητούν πληροφορίες για κάποια εργασία ή διάφορα στατιστικά στοιχεία, κλπ.



## Λειτουργίες & Είδη Δεδομένων ενός Συστήματος WFM

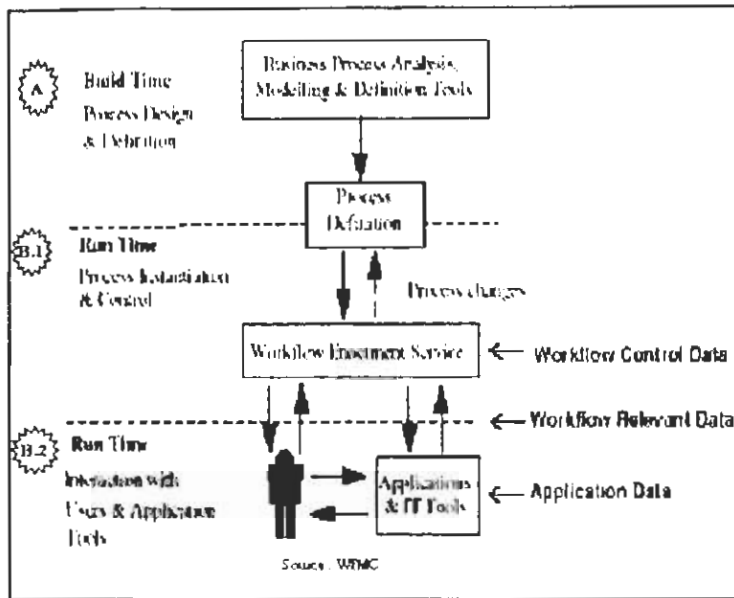
Σύστημα Διαχείρισης Ροής Εργασίας (Workflow Management System - WFMS), είναι ένα σύστημα το οποίο ορίζει, δημιουργεί, και διαχειρίζεται την εκτέλεση των workflows με τη χρήση λογισμικού το οποίο τρέχει σε μία

ή περισσότερες workflow μηχανές. Ένα Σύστημα Διαχείρισης Ροής Εργασίας (Workflow Management System-WFMS) αυτοματοποιεί τις επιχειρηματικές διαδικασίες μέσω της διαχείρισης των δραστηριοτήτων τους (activities) και της χρήσης των κατάλληλων ανθρωπίνων και πληροφοριακών πόρων.

Σύμφωνα με τον WfMC οι λειτουργίες ενός συστήματος WFMS, διακρίνονται σε δύο κύριες κατηγορίες (build-time, run-time) και κατατάσσονται σε τρία επίπεδα τα οποία απεικονίζονται στο επόμενο σχήμα:

- 1) *Build-time λειτουργίες*: οι λειτουργίες περιλαμβάνουν τον ορισμό και τη μοντελοποίηση των workflow διαδικασιών και των δραστηριοτήτων που τις απαρτίζουν, και έχουν ως αποτέλεσμα τον ορισμό της επιχειρηματικής διαδικασίας (process model) σε μορφή (γραφική ή κειμένου) την οποία μπορεί να επεξεργαστεί υπολογιστής.
- 2) *run-time λειτουργίες ελέγχου* : οι λειτουργίες αυτές αναλαμβάνουν τη διαχείριση των workflow διαδικασιών σε ένα λειτουργικό περιβάλλον, και ελέγχουν την αλληλουχία διαφόρων δραστηριοτήτων τις οποίες διαχειρίζονται ως τμήμα κάθε διαδικασίας. Ο έλεγχος γίνεται με κατάλληλα workflow control data.
- 3) *run-time λειτουργίες αλληλεπίδρασης με ανθρώπους με πληροφοριακά εργαλεία* : υπάρχουν μεμονωμένες δραστηριότητες οι οποίες αφορούν τους χρήστες και πραγματοποιούνται με τη χρήση κάποιου συγκεκριμένου πληροφοριακού εργαλείου ή εφαρμογής.

Η διάκριση των “build-time” λειτουργιών από τις “run-time” λειτουργίες καθιστά δυνατή τη χρήση διαφορετικών προϊόντων workflow για τη μοντελοποίηση και την εκτέλεση των επιχειρηματικών διαδικασιών.

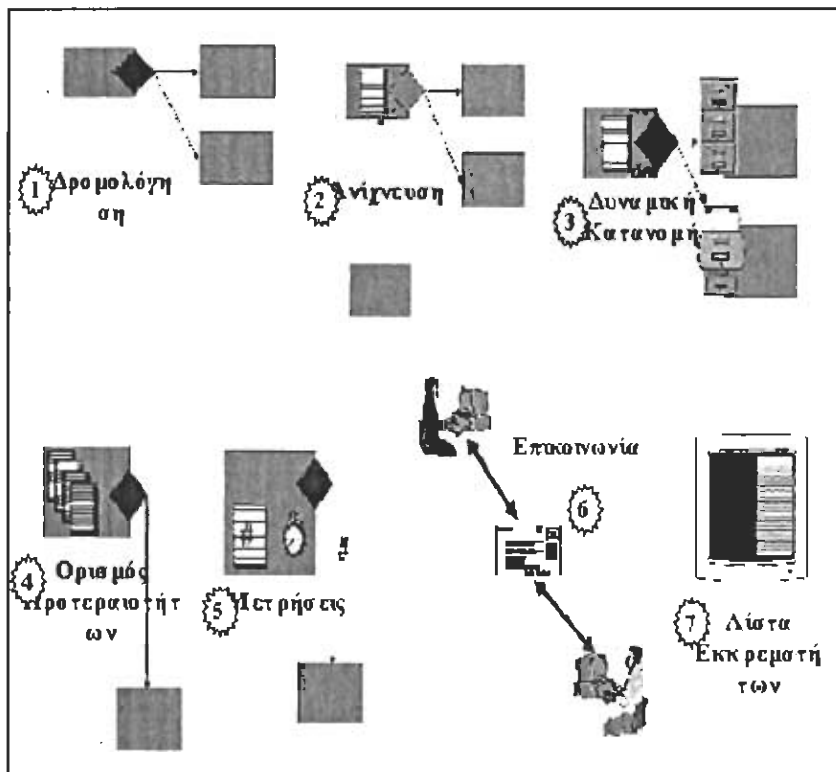


## Run-Time Λειτουργίες του Workflow

Οι βασικότερες run-time λειτουργίες που πραγματοποιούνται με workflow είναι οι παρακάτω :

- 1) Δρομολόγηση (εγγράφων, πληροφοριών, φυσικών αντικειμένων, εργασιών κλπ)
- 2) Ανίχνευση (κατάστασης μιας διαδικασίας ή δραστηριότητας κυρίως για λόγους διαχείρισης)
- 3) Δυναμική Κατανομή εργασιών(κατά την εκτέλεση κάποιας διαδικασίας)
- 4) Ορισμός προτεραιοτήτων (για την εκτέλεση διαδικασιών, δραστηριοτήτων, στοιχείων εργασίας)
- 5) Μετρήσεις (ποσοτικοποιήσιμων χαρακτηριστικών και μεταβλητών κάποιας διαδικασίας ή δραστηριότητας ή της αποδοτικότητας των διαδικασιών και των μελών τους)

- 6) Επικοινωνία (μεταξύ των Μελών μιας διαδικασίας, αλλά και μεταξύ διαδικασιών)
- 7) Λίστα Εργασιών ή Εκκρεμοτήτων (τις οποίες πρέπει να εκτελέσουν τα μέλη των διαδικασιών σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα )



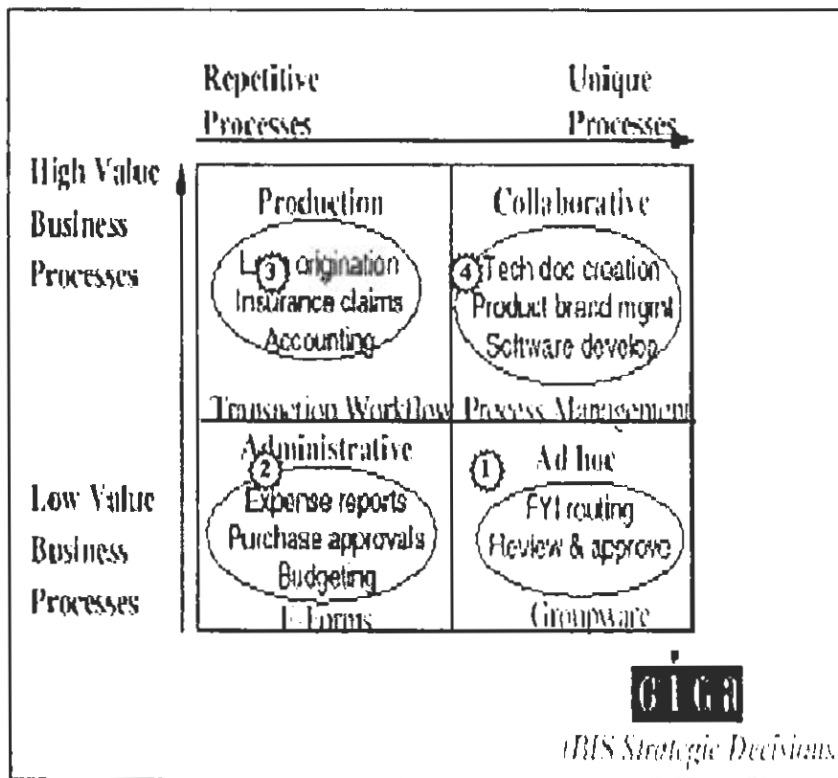
## Εφαρμογές Workflow & Τμήματα Αγοράς

Έχοντας ως κριτήρια την “επαναληψιμότητα” των επιχειρηματικών διαδικασιών και την “αξία” τους η εταιρεία GiGA-BIS Strategic Decisions αντιστοιχεί τις τέσσερις κατηγορίες workflow σε τομείς της αγοράς :

- 1) Έτσι το Administrative & Ad-Hoc Workflow περιλαμβάνει τα τμήματα της αγοράς που ασχολούνται με E-forms, Desktop Document

Management και Groupware. Προϊόντα για Ad-hoc Workflow είναι τα Action και Keyfile, ενώ για Administrative, τα Jettform και Staffware.

- 2) Το Production Workflow περιλαμβάνει τα τμήματα της αγοράς που ασχολούνται με Product Imaging, Packaged Business Applications. Προϊόντα για Production Workflow είναι τα InConcert, FileNet, Floware, MQSeries, Viewstar.
- 3) Το Collaborative Workflow περιλαμβάνει τα τμήματα της αγοράς που ασχολούνται με High End Document Management, και Collaborative Process Management. Προϊόντα για Collaborative Workflow είναι τα Prozessware και Lotus Notes.



## Επιχειρηματικά Μοντέλα και Workflow Μοντέλα

Ποια είναι η κύρια διαφορά μεταξύ ενός Επιχειρηματικού Μοντέλου και ενός Workflow Μοντέλου ;

Απλά, ένα Αυτοματοποιημένο Επιχειρηματικό Μοντέλο καλείται Workflow Μοντέλο. Οι workflow διαδικασίες υποστηρίζουν την εκτέλεση των επιχειρηματικών διαδικασιών. Άρα ο ορισμός των επιχειρηματικών διαδικασιών προηγείται του ορισμού των workflow διαδικασιών.

Τα βήματα που ακολουθούνται κατά την αυτοματοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών είναι τα εξής και απεικονίζονται στην επόμενη εικόνα:

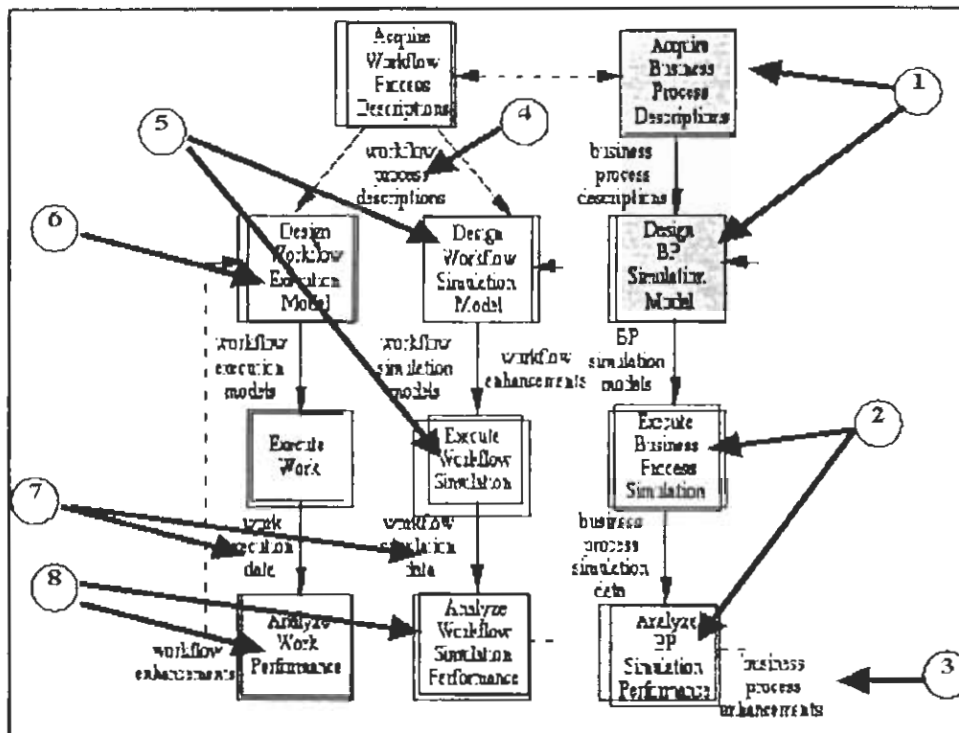
- ορισμός και μοντελοποίηση της επιχειρηματικής διαδικασίας
- ανάλυση της επιχειρηματικής διαδικασίας για εύρεση δυνατοτήτων βελτίωσής της μέσω προσομοίωσης: Η σχεδίαση ενός μοντέλου προσομοίωσης μιας επιχειρηματικής διαδικασίας ξεκινάει από τον ορισμό της συγκεκριμένης διαδικασίας αλλά και όλων των διαδικασιών που σχετίζονται με αυτή, των ιδιοτήτων τους, κλπ.. Στη συνέχεια το μοντέλο αυτό προσομοίωσης μετατρέπεται σε κάποια γλώσσα προσομοίωσης.
- σχεδίαση της βελτιωμένης διαδικασίας
- ορισμός και μοντελοποίηση της διαδικασίας workflow: Παρέχει την αυτοματοποιημένη υποστήριξη για τη δημιουργία μοντέλων workflow, ξεκινώντας από τους ορισμούς τους. Έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία δύο ειδών μοντέλων: 1) μοντέλα προσομοίωσης του



workflow 2) μοντέλα εκτέλεσης του workflow μέσα στο πληροφοριακό σύστημα.

- προσομοίωση της διαδικασίας workflow: Ένα μοντέλο προσομοίωσης του workflow ποσομοιώνει την εκτέλεση της ροής εργασίας, και βοηθάει στην απάντηση ερωτήσεων που σχετίζονται με τη μέτρηση της αποδοτικότητας των εφαρμογών.
- δημιουργία του μοντέλου εκτέλεσης του workflow που αυτοματοποιεί τη διαδικασία: Το μοντέλο αυτό είναι μία αναπαράσταση της workflow διαδικασίας και εκτελείται από μία workflow engine. Περιέχει περισσότερη λεπτομέρεια από το μοντέλο προσομοίωσης (π.χ. Για τρόπους δρομολόγησης της εργασίας μεταξύ διαφόρων εφαρμογών,
- πληροφορίες που πρέπει να σταλούν στο διαχειριστή σε περίπτωση βλάβης κλπ). Συνήθως απαιτεί την ενεργή ανάμιξη ανθρώπων για την εκτέλεσή του.
- καταγραφή δεδομένων (π.χ. από την μηχανή workflow) που προέκυψαν από την εκτέλεση και την προσομοίωση της διαδικασίας. Τα δεδομένα που προκύπτουν από την προσομοίωση καταγράφονται και συγκεντρώνονται για να αναλυθούν και να μετρηθεί η απόδοση του συστήματος ή της διαδικασίας.
- ανάλυση των δεδομένων αυτών για πιθανή περαιτέρω βελτίωση της workflow διαδικασίας: Τα δεδομένα που προκύπτουν από την προσομοίωση αναλύονται (π.χ. Στατιστική ανάλυση) και μεταφράζονται σε σχέση με τους στόχους της μοντελοποίησης, και χρησιμοποιούνται για τη λήψη αποφάσεων επανασχεδιασμού και

βελτίωσης του υπάρχοντος workflow συστήματος ή για τη δημιουργία ενός νέου.



### Διαχείριση Ροής Εργασιών - Workflow Management

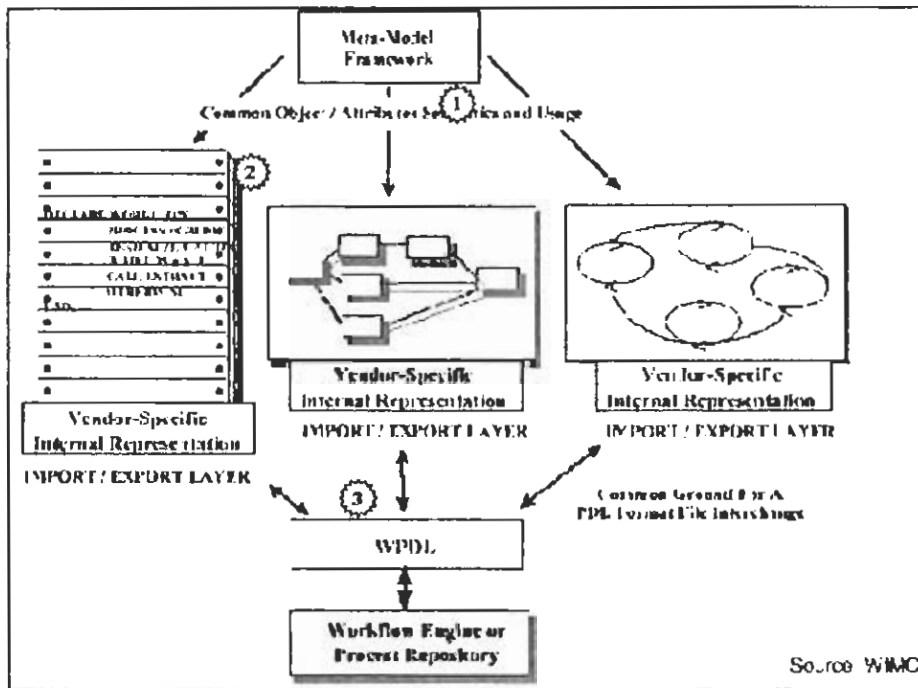
(Α) ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΚΑΙ WORKFLOW ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (SPECIFICATION): Για την αναπαράσταση μιας διαδικασίας ως workflow προδιαγραφή (specification) απαιτείται κάποιο workflow μοντέλο αναφοράς και μια γλώσσα ορισμού (specification language).

(B) WORKFLOW ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ : Στην φάση της υλοποίησης απαιτούνται μεθοδολογίες και τεχνολογία για τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων και επίσης ανθρώπινο δυναμικό το οποίο θα υλοποιήσει, θα σχεδιάσει, θα εκτελέσει και θα ελέγξει τα στοιχεία εργασίας (work items) όπως αυτά περιγράφονται στις προδιαγραφές.

Μία μεγάλη ποικιλία διαφορετικών εργαλείων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση, μοντελοποίηση, περιγραφή και τεκμηρίωση μιας επιχειρηματικής διαδικασίας. Στο σχήμα παρουσιάζεται ένα κοινό interface για τη μεταφορά δεδομένων σχετικών με τον ορισμό μιας διαδικασίας μεταξύ διαφορετικών συστημάτων :

1. Για τη μοντελοποίηση ενός workflow υπάρχει ένα γενικό πλαίσιο, το οποίο προτείνει ένα κοινό μετα-μοντέλο με συγκεκριμένες ιδιότητες, τρόπους συμβολικής απεικόνισης (semantics) και χρήσεις. Το πλαίσιο αυτό αποτελεί την κοινή βάση αναφοράς για τη δημιουργία επιχειρηματικών μοντέλων από διάφορους προμηθευτές.
2. Στη συνέχεια όμως ο κάθε προμηθευτής προϊόντων workflow μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε εργαλείο μοντελοποίησης, δηλ. τρόπο αναπαράστασης και ορισμού των μοντέλων επιθυμεί (ενδεικτικά απεικονίζονται τρεις διαφορετικοί τρόποι στο δεύτερο επίπεδο του σχήματος ).
3. Η WPDL μονάδα (Workflow Definition Language), η οποία είναι μία προτυποποιημένη Γλώσσα ορισμού για τον κοινό ορισμό των διαδικασιών στην οποία μεταφράζονται τα δεδομένα και τα αρχεία εισόδου/ εξόδου των διαφόρων εργαλείων μοντελοποίησης των προμηθευτών. Η WPDL συμβάλλει με αυτόν τον τρόπο στην ανταλλαγή “Ορισμών Διαδικασιών”.

Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η διαλειτουργικότητα των διαφόρων εργαλείων μοντελοποίησης που υπάρχουν διαθέσιμα στην αγορά ως προς την ανταλλαγή “Ορισμών Διαδικασιών” μεταξύ τους.



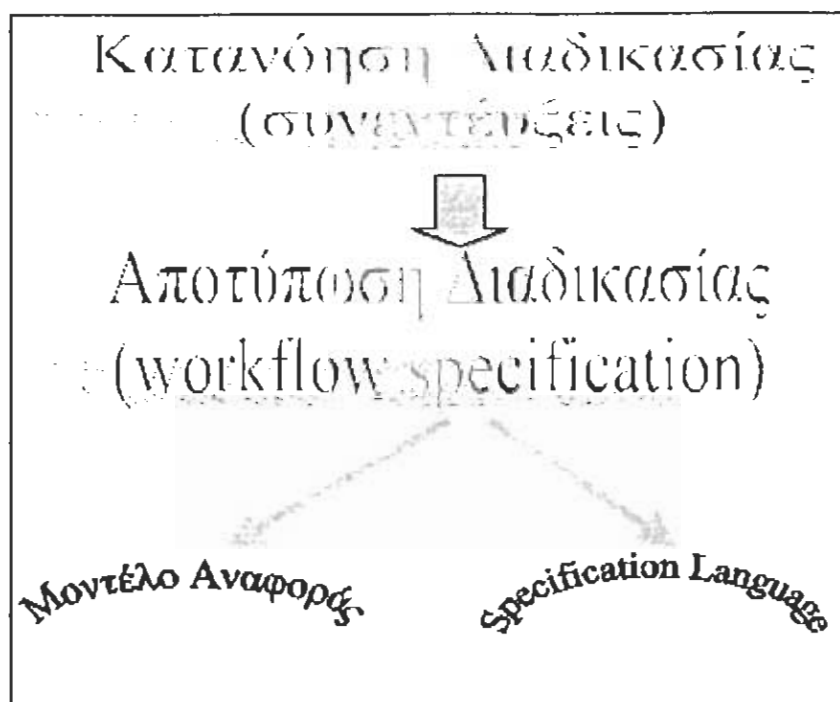
## Μοντελοποίηση διαδικασίας και προδιαγραφή του Workflow

Για την αναπαράσταση μιας διαδικασίας απαιτείται αρχικά η κατανόησή της. Αυτό επιτυγχάνεται με συνεντεύξεις ατόμων που κατέχουν εξειδικευμένη γνώση για τη διαδικασία. Όταν έχει συγκεντρωθεί αρκετή γνώση για την εν λόγω διαδικασία, προδιαγράφεται το workflow (workflow specification) για την αποτύπωση της διαδικασίας με τη βοήθεια της αφαιρετικής μεθόδου προκειμένου να μειωθεί η πολυπλοκότητα του

συστήματος και να αποτυπωθεί αυτή η όψη της επιχείρησης που μας ενδιαφέρει. Το επίπεδο αφαίρεσης εξαρτάται από την προτεινόμενη χρήση του προδιαγεγραμμένου workflow.

Για να προδιαγραφεί η ροή εργασίας (workflow) απαιτείται κάποιο workflow μοντέλο αναφοράς. Ένα τέτοιο μοντέλο αναφοράς συνήθως περιέχει μία ομάδα όρων οι οποίοι είναι χρήσιμοι για την περιγραφή των διαδικασιών, των καθηκόντων τους, των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των καθηκόντων, και των απαιτούμενων ρόλων (δηλαδή των ιδιαιτέρων προσόντων που πρέπει να διαθέτουν τα άτομα ή τα πληροφοριακά συστήματα που θα εκτελέσουν τα καθήκοντα αυτά).

Επίσης για την προδιαγραφή της ροής εργασίας (workflow) απαιτείται και μία γλώσσα προδιαγραφής workflow (workflow specification language). Τέτοιες γλώσσες εμπορικών WFMSs χρησιμοποιούν ρόλους, περιορισμούς, και/ ή γραφικές δομές για να περιγράψουν την εκτέλεση και το συγχρονισμό των εργασιών σε ένα workflow, και ιδιότητες εργασιών για να περιγράψουν τις συγκεκριμένες εργασίες και τους ρόλους που απαιτούνται για την υλοποίησή τους.



## Μεθοδολογίες Μοντελοποίησης Διαδικασιών

Υπάρχουν οι παρακάτω κατηγορίες μεθοδολογιών μοντελοποίησης διαδικασιών:

- Οι communication-based (ή coordination-based) μεθοδολογίες βασίζονται στην υπόθεση ότι στόχος είναι η βελτίωση της ικανοποίησης του πελάτη. Όλες οι ενέργειες μειώνονται σε τέσσερις φάσεις (Προετοιμασία-διαπραγμάτευση- εκτέλεση- αποδοχή) οι οποίες στηρίζονται στην επικοινωνία μεταξύ ενός “πελάτη” και ενός “εκτελεστή” (performer).
- Οι activity-based μεθοδολογίες εστιάζονται στη μοντελοποίηση της εργασία και όχι στη μοντελοποίηση των δεσμεύσεων μεταξύ των

ανθρώπων. Σε αντίθεση με τις communication-based, δεν ενσωματώνουν τους στόχους της διαδικασίας (π.χ. την ικανοποίηση του πελάτη). Σε υψηλό επίπεδο, τα workflows (ή χάρτες διαδικασιών) περιέχουν καθήκοντα (ή βήματα) τα οποία είναι απαραίτητα για την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης διαδικασίας. Αυτά τα βήματα ενεργοποιούνται μερικώς ή ολικώς για την εκτέλεση παράλληλων ή εναλλακτικών βημάτων της επιχειρηματικής διαδικασίας. Εργαλεία που βασίζονται σε αυτή τη μεθοδολογία είναι το InConcert, το Staffware, και το FloWare.

Χρήσιμες στη διαμόρφωση workflow προδιαγραφών μπορεί να αποβούν και οντοκεντρικές μεθοδολογίες οι οποίες :

- ορίζουν αντικείμενα που αντιστοιχούν στους παράγοντες του workflow, π.χ. workflow ρόλοι
- ορίζουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ τέτοιων αντικειμένων
- χρησιμοποιούν οντοκεντρικές τεχνικές (π.χ. κληρονομικότητα) για την οργάνωση των προδιαγραφών των αντικειμένων
- περιγράφουν "use cases" δηλαδή μία αλληλουχία καθηκόντων απαιτήτων για τη συμπλήρωση μιας επιχειρηματικής διαδικασίας. Τα "use cases" μπορούν να περιέχουν εναλλακτικές διαδρομές οι οποίες περιγράφουν πως γίνεται η διαχείριση σε περιπτώσεις εξαιρέσεων.

Παρ' όλα αυτά ο οντοκεντρικός προσανατολισμός δεν υποστηρίζει τη μοντελοποίηση διαδικασιών, δηλαδή ο σχεδιαστής των αντικειμένων πρέπει να ορίσει τα συγκεκριμένα αντικείμενα του workflow μοντέλου από την αρχή.

Μερικά προϊόντα όπως το InConcert και το ObjectFlow συνδυάζουν την οντοκεντρική και την activity-based μεθοδολογία.

## Communication-Based Μεθοδολογίες

Στις communication-based (ή coordination-based) μεθοδολογίες για τις οποίες μιλούν οι Winograd & Flores στο βιβλίο τους "Understanding computers and Cognition", όπως ήδη αναφέρθηκε, όλες οι ενέργειες μειώνονται σε τέσσερις φάσεις οι οποίες στηρίζονται στην επικοινωνία μεταξύ του "πελάτη" και του "εκτελεστή" του έργου :

- Προετοιμασία - ένας πελάτης κάνει αίτηση για την εκτέλεση μιας ενέργειας ή ο εκτελεστής προσφέρεται να κάνει κάποια ενέργεια (πελάτης : κάνω αίτηση)
- Διαπραγμάτευση - τόσο ο πελάτης όσο και ο εκτελεστής συμφωνούν για την ενέργεια που πρέπει να λάβει χώρο και καθορίζουν τους όρους ικανοποίησης του πελάτη (εκτελεστής : υπόσχομαι)
- Εκτέλεση - η ενέργεια εκτελείται σύμφωνα με τους όρους που ετέθησαν (εκτελεστής : το ολοκλήρωσα)
- Αποδοχή - ο πελάτης αναφέρει την ικανοποίησή του ή την απογοήτευσή του από την ενέργεια (πελάτης : είμαι ικανοποιημένος)

Κάθε workflow βρόγχος μεταξύ του πελάτη και του εκτελεστή (performer) μπορεί να συνδεθεί με άλλους βρόγχους προκειμένου να συμπληρωθεί μία επιχειρηματική διαδικασία (π.χ. ο εκτελεστής ενός βρόγχου μπορεί να είναι ο πελάτης κάποιου άλλου βρόγχου)



Η μεθοδολογία αυτή παρέχει πληροφόρηση ως προς το ποιος είναι υπεύθυνος για ποια ενέργεια και πότε. Σημαντικό είναι να προσέξουμε ότι η προδιαγραφή του workflow με βάση αυτή τη μεθοδολογία δεν παρέχει ενδείξεις σχετικά με το ποιες άλλες δραστηριότητες μπορούν να συμβούν παράλληλα ή αν υπάρχουν εναλλακτικές ενέργειες. Καθώς στόχος είναι η βελτίωση της ικανοποίησης του πελάτη, η έμφαση βρίσκεται σε αυτόν. Αυτό αποτελεί έναν περιορισμό. Ένα εργαλείο που βασίζεται σε αυτή τη μεθοδολογία είναι το ActionWork Metro από την εταιρεία Action Technologies.

## **Communication-Based Μεθοδολογίες – Παράδειγμα**

Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζεται η επιχειρηματική διαδικασία για την προμήθεια υλικών:

Ο κύριος βρόγχος (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ) απαιτεί αρκετούς δευτερεύοντες βρόγχους κατά τη διάρκεια της φάσης εκτέλεσής του (2η φάση):

- Επιβεβαίωση κατάστασης
- Λήψη προσφορών
- Εκτέλεση Παραγγελίας

Συγκεκριμένα :

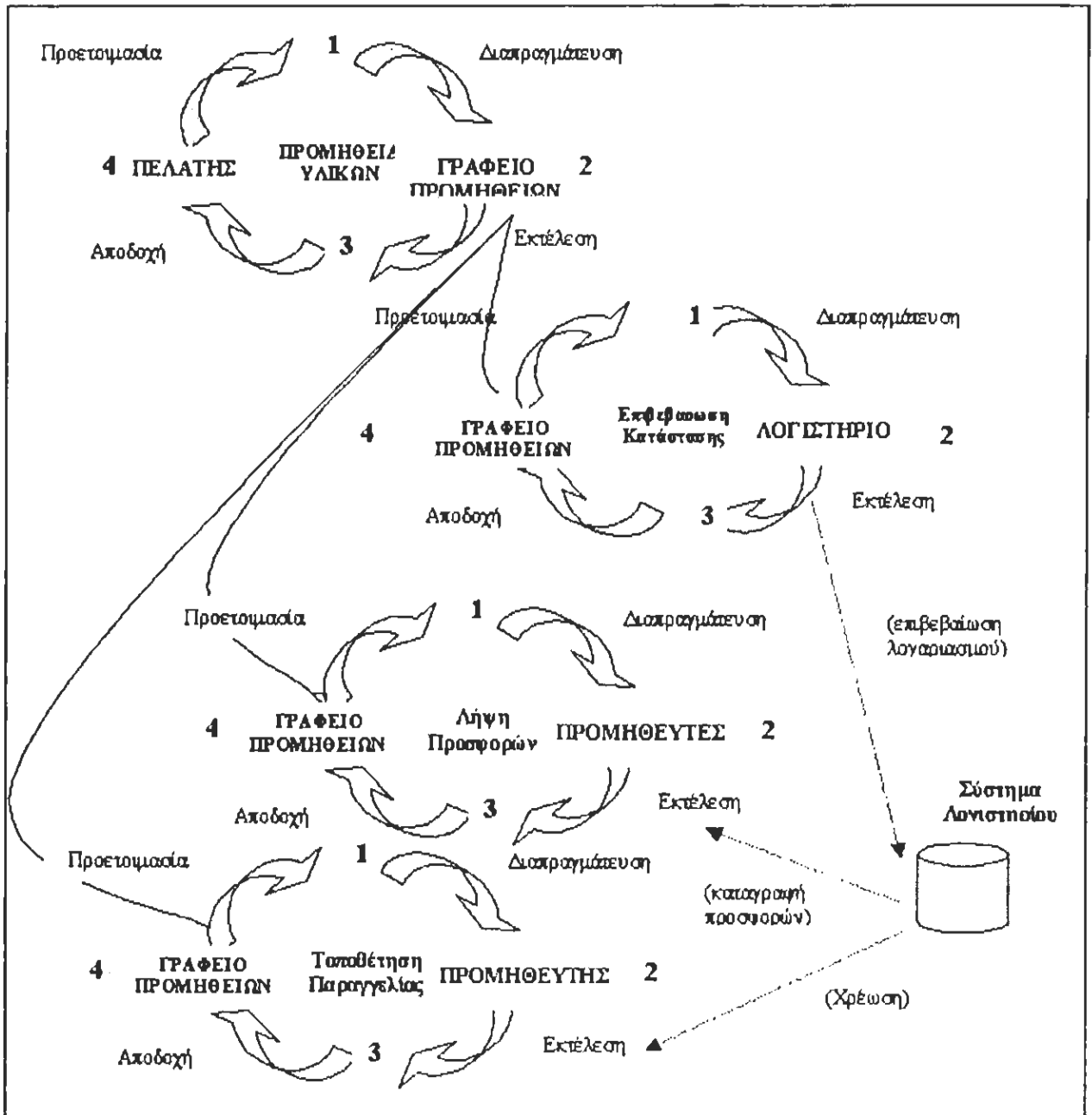
Ένας πελάτης (“πελάτης”) ζητάει την παροχή υλικών από το γραφείο προμηθειών (“εκτελεστής”).

Κατά την υλοποίηση της προμήθειας, το γραφείο προμηθειών (“πελάτης”) δίνει εντολή στο λογιστήριο (“εκτελεστής”) να επιβεβαιώσει την κατάσταση των λογαριασμών του πελάτη (αγοραστή).

Το γραφείο προμηθειών (“πελάτης”) επικοινωνεί με προμηθευτές (“εκτελεστής”). για προσφορές.

Τελικά το γραφείο προμηθειών (“πελάτης”) επιλέγει έναν από τους προμηθευτές (“εκτελεστής”). στον οποίο τοποθετεί την παραγγελία για εκτέλεση.

Ο κύριος βρόγχος κλείνει όταν το γραφείο προμηθειών (“εκτελεστής”). αναφέρει στον πελάτη (“πελάτης”) ότι έχει γίνει η προμήθεια των υλικών



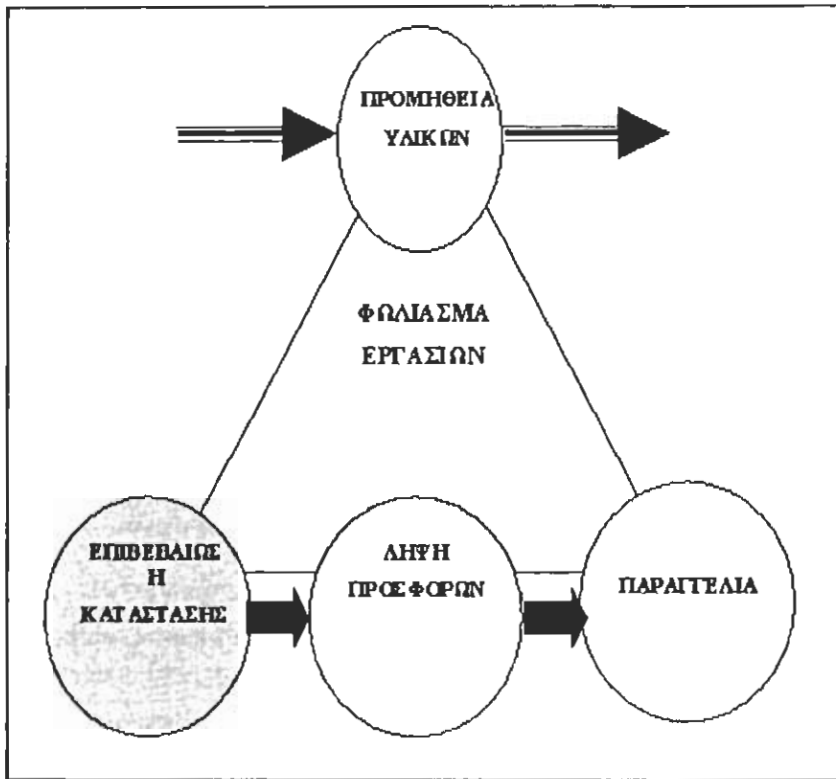
## Activity-Based Μεθοδολογίες

Οι activity-based μεθοδολογίες εστιάζονται στη μοντελοποίηση της εργασίας. Στο υψηλό επίπεδο τα workflows (ή χάρτες διαδικασιών) περιέχουν καθήκοντα (ή βήματα) τα οποία είναι απαραίτητα για την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης διαδικασίας. Θα δούμε ένα παράδειγμα για τη διαδικασία προμήθειας υλικών όπως αυτό διαμορφώνεται στην activity-based μεθοδολογία.

Συγκεκριμένα, ένας πελάτης ζητάει την παροχή υλικών από το γραφείο προμηθειών. Κατά την υλοποίηση της προμήθειας, το γραφείο προμηθειών δίνει εντολή στο λογιστήριο να επιβεβαιώσει την κατάσταση των λογαριασμών του πελάτη (αγοραστή). Το γραφείο προμηθειών επικοινωνεί με προμηθευτές για προσφορές και τελικά επιλέγει έναν από τους προμηθευτές στον οποίο δίδει την παραγγελία.

Όπως διακρίνεται στο διπλανό σχήμα η διαδικασία "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ" απαρτίζεται από διάφορα καθήκοντα. Τα βέλη απεικονίζουν τη σειριακή φύση αυτού του χάρτη της διαδικασίας (process map). Βέβαια η "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ" μπορεί να αποτελεί και αυτή με τη σειρά της ένα καθήκον σε κάποιο άλλο workflow, ενώ το φώλιασμα των επιμέρους καθηκόντων μπορεί να είναι οσοδήποτε μεγάλο.

Συνδυασμός των δύο παραπάνω μεθοδολογιών ή μοντέλων (communication-based & activity-based) είναι θεμιτός και επιτεύξιμος όταν οι στόχοι των δύο μοντέλων είναι συμβατοί (π.χ. ικανοποίηση του πελάτη μέσω της ελαχιστοποίησης των workflow καθηκόντων ή των ανθρώπινων ρόλων).



## Workflow Μοντέλο Αναφοράς

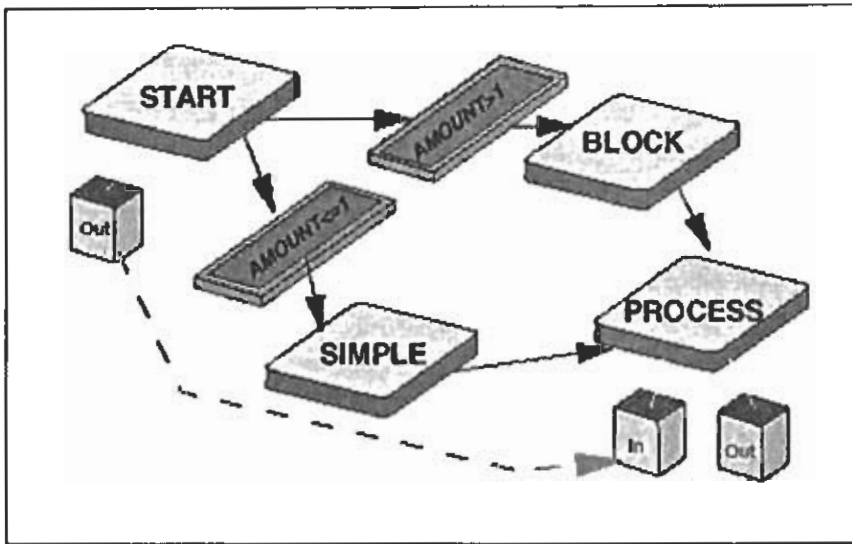
Μετά τη μοντελοποίηση των διαδικασιών ακολουθεί η υλοποίηση του workflow απαιτεί τη χρήση υπολογιστών, λογισμικού, πληροφοριακών συστημάτων και αφορά τον προγραμματισμό και τον έλεγχο της εκτέλεσης του workflow και απαιτεί την ύπαρξη ενός workflow μοντέλου αναφοράς και μιας specification language.

Τα WFMSs παρέχουν activity-based και communication-based workflow μοντέλα για την προδιαγραφή των workflows. Workflow Μοντέλα τα οποία είναι activity-based αποτελούνται συνήθως από :

- ροές εργασίας (workflows) - μία μερική ή ολική διάταξη και εκτέλεση μιας ομάδας καθηκόντων

- καθήκοντα (tasks)- μία μερική ή ολική διάταξη και εκτέλεση λειτουργιών, περιγραφών ανθρώπινων ενεργειών ή άλλων καθηκόντων
- στοιχεία εργασίας (work items) - έγγραφα, εγγραφές δεδομένων, τηλέφωνα, μηχανές fax, εκτυπωτές κλπ.
- ρόλους (roles) - ανθρώπινες ικανότητες και επιδεξιότητες ή υπηρεσίες ενός πληροφοριακού συστήματος που απαιτούνται για την εκτέλεση ενός συγκεκριμένου καθήκοντος
- συντελεστές ή μέλη (agents ή participants) - ανθρώπους ή πληροφοριακά συστήματα τα οποία αναλαμβάνουν ρόλους, εκτελούν καθήκοντα, και αλληλεπιδρούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του workflow.

Ο καθορισμός των ρόλων είναι ιδιαίτερα χρήσιμος όταν ένα καθήκον πρέπει ή μπορεί να εκτελεστεί από περισσότερους από έναν συντελεστές. Η αντιστοίχιση συντελεστών σε ρόλους βοηθάει στη διαχείριση αλλαγών στο ανθρώπινο δυναμικό και στο πληροφοριακό περιβάλλον. Επίσης καθιστά εφικτή τη δυναμική εξισορρόπηση του φόρτου εργασίας.



## Γλώσσα Προδιαγραφής (Specification Language)

Οι γλώσσες προδιαγραφής συνήθως είναι υψηλότερου επιπέδου από τις γλώσσες προγραμματισμού (C, C++), και υποστηρίζουν την προδιαγραφή των παρακάτω:

- τη δομή του καθήκοντος (έλεγχος ροής), την ανταλλαγή πληροφορίας μεταξύ των καθηκόντων (ροή δεδομένων) (π.χ. προδιαγραφή των καθηκόντων που μπορούν να εκτελεστούν παράλληλα ή του ότι κάποιο καθήκον πρέπει να περιμένει δεδομένα από άλλα καθήκοντα)
- το χειρισμό εξαιρέσεων
- τη διάρκεια των καθηκόντων
- τις ιδιότητες των προτεραιοτήτων

Σημαντικότερη κατηγορία στις διάφορες γλώσσες μοντελοποίησης διαδικασιών (Process Modeling Languages - PMLs) είναι τα Παραδοσιακά

Μοντέλα Εισόδου-Διαδικασίας-Εξόδου (Input-Process-Output ή IPO). Αυτά αντιμετωπίζουν την επιχειρηματική διαδικασία ως ένα δίκτυο δραστηριοτήτων με βήματα τα οποία μετασχηματίζουν μία είσοδο σε μία έξοδο. Τα μοντέλα μοιάζουν με διαγράμματα ροής δεδομένων (Data-Flow-Diagrams).

Παραδείγματα τέτοιων προϊόντων είναι τα InConcert και το FlowMark (MQSeries). Το IPO είναι το μοντέλο που επικρατεί αυτή τη στιγμή στα εμπορικά workflow προϊόντα και η λογική του μοιάζει με αυτή των διαγραμμάτων IDEF3.

## **Workflow Management Coalition (WfMC) Standards**

Ο Οργανισμός Workflow Management Coalition - WfMC [<http://www.aiim.org/wfmc/mainframe.htm>] ιδρύθηκε το 1993 ως ένας μη-κερδοσκοπικός διεθνής οργανισμός χρηστών, αναλυτών και εταιρειών προϊόντων workflow. Ο WfMC πρότεινε ένα πλαίσιο για την εδραίωση και δημιουργία workflow προτύπων το οποίο περιλαμβάνει πέντε κατηγορίες προτύπων διεπαφών για διαλειτουργικότητα και επικοινωνία των διαφόρων προϊόντων workflow. Οι πέντε διεπαφές (Interfaces) βοηθούν τους κατασκευαστές προϊόντων να δίδουν στα προϊόντα τους την απαιτούμενη διάρθρωση προκειμένου να υπάρχει συμβατότητα και διαλειτουργικότητα μεταξύ τους..

Οι ορισμοί των διαδικασιών εισάγονται και εξάγονται μέσω του Interface 1 : Process Definition Interchange.

Η αλληλεπίδραση με εξωτερικές εφαρμογές γίνεται μέσω του Interface 2 : Workflow Client Application Interface και του Interface 3



Invoked Application Interface. Μέσω του Interface 2 η workflow engine αλληλεπιδρά με το χειριστή της λίστας εργασίας. Το Interface αυτό μέχρι πρόσφατα ονομαζόταν "Worklist Tool" και αποτελεί το λογισμικό που παρουσιάζει στον τελικό χρήστη τα στοιχεία εργασίας (work items) για τα οποία είναι υπεύθυνος, τα σχετικά με αυτά δεδομένα, προθεσμίες, καταστάσεις κλπ.

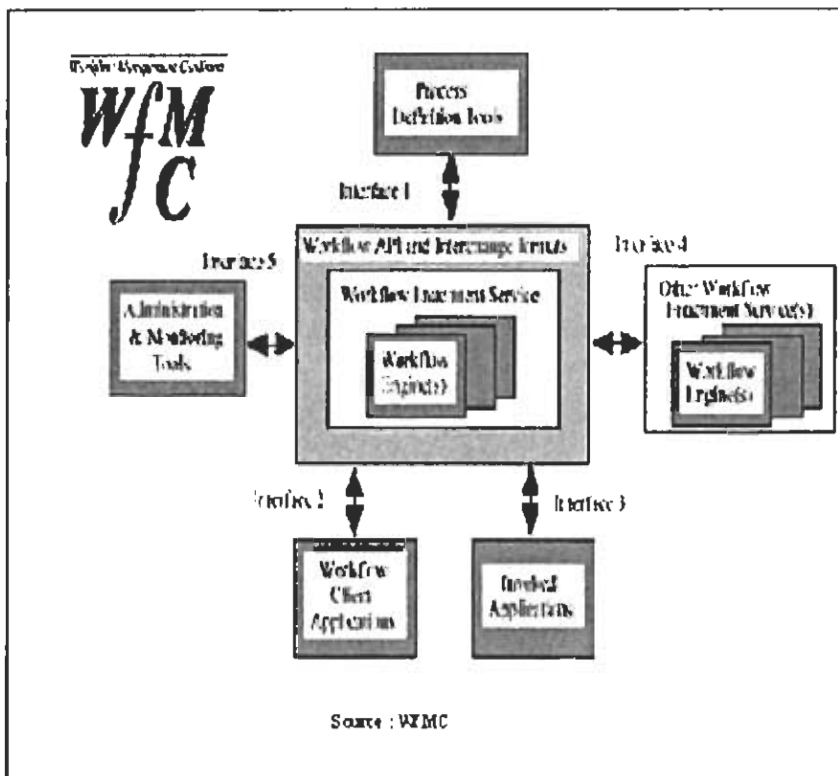
Το Interface 3 : Invoked Application Interface δίνει τη δυνατότητα στην μηχανή workflow να ενεργοποιεί άμεσα ένα εργαλείο για τη διεκπεραίωση μιας συγκεκριμένης δραστηριότητας.

Το Interface 4: Workflow Interoperability Interface παρέχει τη δυνατότητα εναλλαγής και διαλειτουργικότητας μηχανών workflow διαφορετικών προμηθευτών με ένα προτυποποιημένο τρόπο.

Τέλος το Interface 5 : Administration & monitoring Tools Interface παρέχει πρόσβαση σε κοινές λειτουργίες διαχείρισης και ελέγχου, ακόμη και σε ένα ετερογενές περιβάλλον. Βασικές λειτουργίες του είναι η διαχείριση χρηστών, ρόλων, και έλεγχος της κατάστασης των διαφόρων διαδικασιών και λειτουργιών.

Το interface γύρω από την υπηρεσία workflow enactment το οποίο καλείται WAPI -Workflow APIs and Interchange formats- αποτελεί το πλήρες Interface με τις πέντε λειτουργικές περιοχές, έτσι ώστε να αντιμετωπίζεται ως μία ενιαία υπηρεσία interface.

Καρδιά του όλου μοντέλου είναι η υπηρεσία Workflow Enactment Service η οποία ερμηνεύει την περιγραφή της διαδικασίας και ελέγχει την κατάσταση των διαδικασιών, την σειρά εκτέλεσης των δραστηριοτήτων, προσθέτει στοιχεία εργασίας (work items) στις λίστες εργασίας των χρηστών και καλεί τα απαραίτητα εργαλεία εφαρμογών.

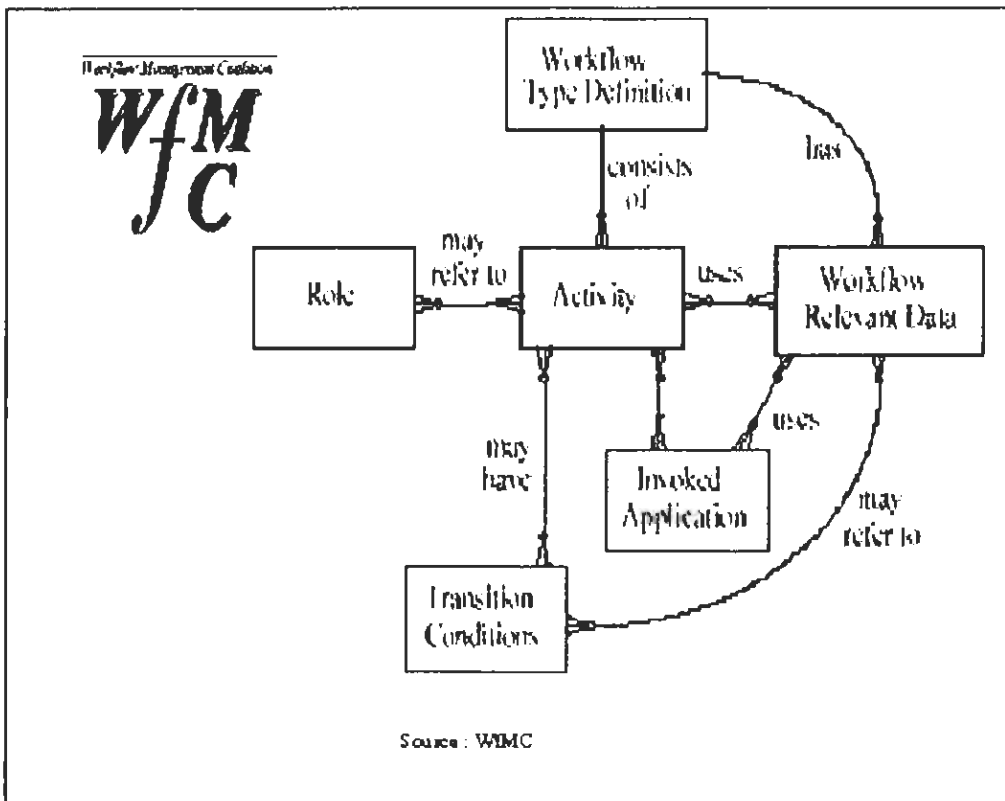


## Process Definition Interchange

Στο σχήμα παρουσιάζεται το μοντέλο του “ορισμού μιας διαδικασίας”. Το μοντέλο αυτό ορίζει τα αντικείμενα, τις σχέσεις τους και τις ιδιότητές τους που απαιτούνται για τον “ορισμό μιας διαδικασίας”, και τα οποία μπορούν να αποτελέσουν τη βάση για τους διαφορετικούς τρόπους ανταλλαγής πληροφορίας μεταξύ των διαφόρων εργαλείων μοντελοποίησης. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο του WfMC οι συσχετίσεις που υπάρχουν μεταξύ των δομικών στοιχείων ενός “Ορισμού Διαδικασίας” (Process Definition) είναι οι εξής :

- Ένας ορισμός διαδικασίας workflow αποτελείται από πολλές δραστηριότητες (activities) και έχει πολλά δεδομένα σχετικά με το workflow
- Υπάρχει αντιστοίχιση ρόλων και δραστηριοτήτων
- Κάθε δραστηριότητα μπορεί να έχει πολλές συνθήκες μετάβασης από μία κατάσταση σε κάποια άλλη
- Διάφορες δραστηριότητες μπορούν να καλούν εφαρμογές οι οποίες χρησιμοποιούν σχετικά με το workflow δεδομένα.
- Αρκετά από τα σχετικά με το workflow δεδομένα αναφέρονται στις συνθήκες μετάβασης από μία κατάσταση σε κάποια άλλη.

Σύμφωνα με τον WfMC, η ευελιξία σε αυτή την περιοχή είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθιστώντας τους προμηθευτές ανταγωνιστές μόνο σε θέματα μοντελοποίησης διαδικασιών. Ωστόσο όλα τα εισαγόμενα μοντέλα θα πρέπει μέχρι κάποιο βαθμό να στηρίζονται στην ίδια οντολογία μοντελοποίησης επιχειρηματικών διαδικασιών.

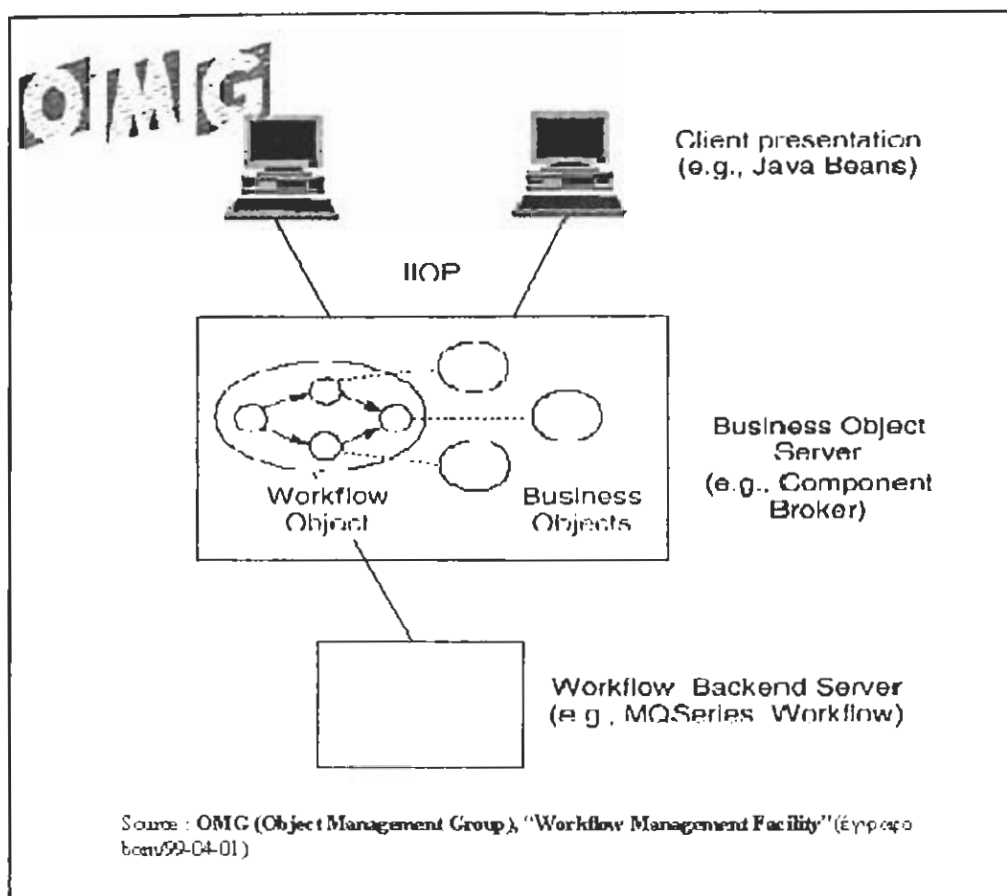


## Προτοβουλία SWAP

*Simple Workflow Access Protocol (SWAP)- Netscape, Sun Microsystems & HP*

Οι εταιρείες Netscape, Sun Microsystems, και Hewlett-Packard σε συνεργασία με άλλες 20 εταιρείες πρότειναν ένα Internet-based workflow πρότυπο, το Simple Workflow Access Protocol (SWAP). Το SWAP βοηθάει τους χρήστες να συνδέουν μεταξύ τους προϊόντα από διαφορετικές εταιρείες στη μορφή ενός ενδο-δικτύου ή μέσω του Internet. Το πρότυπο αυτό επιτρέπει σε μη-συμβατές μηχανές workflow να διαχειρίζονται και να ελέγχουν την εκτέλεση των διαδικασιών. Η εταιρεία Sun υποστηρίζει ότι

ανοικτά Internet πρότυπα όπως είναι το SWAP, θα μειώσουν κατακόρυφα το κόστος των υπηρεσιών επιχειρηματικής πληροφόρησης καθώς οι πληροφορίες αυτές θα είναι πλέον διαθέσιμες σε οποιονδήποτε, οποτεδήποτε και με οποιαδήποτε συσκευή. Το SWAP έχει προταθεί για έγκριση σε οργανισμούς προτυποποίησης (IETF- Internet Engineering Task Force). Το SWAP βασίζεται στο Hypertext Transport Protocol (HTTP1.1) πρότυπο παρέχοντας στις εταιρείες έναν εύκολο τρόπο να επεκτείνουν τις workflow εφαρμογές τους στους συνεργάτες τους ή τους προμηθευτές τους συνδέοντάς τες με άλλες Web-based υπηρεσίες. Η ανταλλαγή πληροφορίας βασίζεται σε XML-κωδικοποίηση. Επίσης το SWAP βασίζεται στο jFlow (το object-model που προτάθηκε στον OMG) και στην προτεινόμενη από τον WfMC αρχιτεκτονική workflow.



## Προϊόντα - Εργαλεία

Τα κύρια δομικά στοιχεία ενός συστήματος ανάπτυξης, διαχείρισης και χρήσης εφαρμογών workflow και η τοπολογία τους παρουσιάζονται στο στο επόμενο σχήμα :

- (1) Με το Εργαλείο Σχεδίασης και Μοντελοποίησης (Capture/ Modeling/ Drawing Tool) ορίζονται αρχικά τα μοντέλα των διαδικασιών της επιχείρησης τα οποία αποθηκεύονται στην αντίστοιχη βάση δεδομένων. Η μοντελοποίηση των υπαρχόντων ή των επανασχεδιασμένων επιχειρηματικών διαδικασιών γίνεται με βάση κάποια μεθοδολογία

ανάλογα με τη συγκεκριμένη εφαρμογή ή τον προμηθευτή του εργαλείου.

(2&3) Η μηχανή εξαγωγής ορισμών διαδικασιών (Process Definition Export) χρησιμοποιεί τα μοντέλα διαδικασιών που είναι αποθηκευμένα στην βάση δεδομένων “Process Model Definitions” για τον ορισμό των διαδικασιών.

(4) Οι ορισμοί των διαδικασιών εξάγονται στη συνέχεια στη βάση δεδομένων Workflow Process Definition, όπου αποθηκεύονται όλες οι workflow διαδικασίες οι οποίες δημιουργήθηκαν με τον Workflow Map Builder.

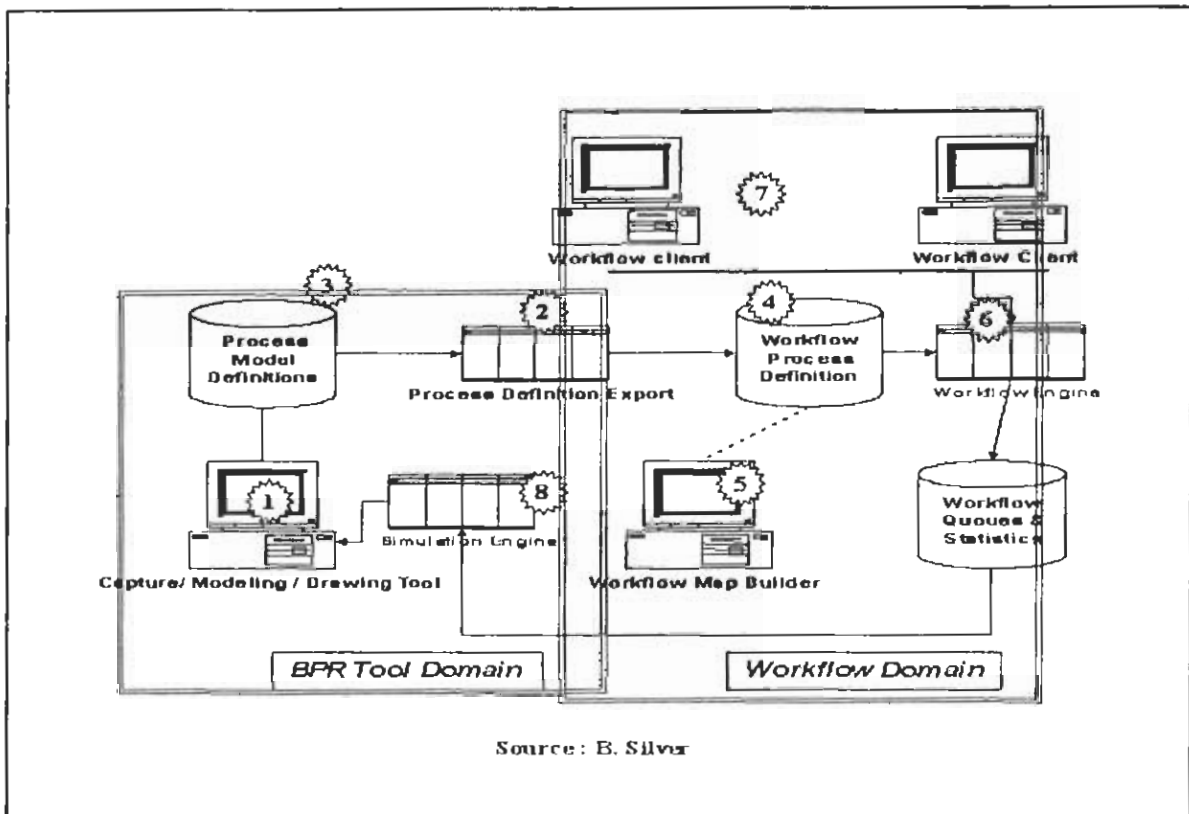
(5) Ο Workflow Map Builder αποτελεί το εργαλείο που χρησιμοποιείται για το χτίσιμο της workflow εφαρμογής με βάση τα μοντέλα που δημιουργήθηκαν με τα εργαλεία μοντελοποίησης.

(6) Η μηχανή workflow διαχειρίζεται τους ορισμούς των workflow διαδικασιών οι οποίοι μαζί με τα διάφορα στατιστικά στοιχεία της διαχείρισης των διαδικασιών workflow αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων με όνομα “Workflow Queues & Statistics”. Η μηχανή workflow διαχειρίζεται και ελέγχει όλες τις ειδικές περιπτώσεις υπο-διαδικασιών των διαδικασιών που τρέχουν εκείνη τη στιγμή. Στην πραγματικότητα πρόκειται για εξυπηρετητές οι οποίοι “διαβάζουν” τους ορισμούς των workflow διαδικασιών που δημιουργήθηκαν και εκτελούν τις διαδικασίες, ενώ παράλληλα είναι υπεύθυνοι και τη διαχείρισή τους.

(7) Οι workflow clients είναι οι τελικοί χρήστες του όλου συστήματος και οι Η/Υ τους είναι εξοπλισμένοι με το κατάλληλο λογισμικό ώστε να μπορούν να αλληλεπιδρούν με το workflow σύστημα. Η αλληλεπίδραση αυτή μπορεί να σημαίνει εισαγωγή στοιχείων σε πεδία μεταβλητών κάποιας workflow εφαρμογής, κλήση και χρήση άλλων βοηθητικών πληροφοριακών εργαλείων, διεκπεραίωση όλων των εκκρεμοτήτων οι οποίες αναφέρονται στη λίστα εργασίας του κάθε χρήστη, κλπ.

(8) Τα στατιστικά στοιχεία των workflows τροφοδοτούν μία μηχανή προσομοίωσης. Η μηχανή προσομοίωσης προσομοιώνει διάφορες διαδικασίες workflow χρησιμοποιώντας τα υπάρχοντα μοντέλα των διαδικασιών που είναι αποθηκευμένα σε σχετική βάση δεδομένων και τα στατιστικά στοιχεία που προκύπτουν από την εκτέλεσή τους προκειμένου να ανιχνεύσει τυχόν bottlenecks, ελλείψεις των διαδικασιών, περιττές εργασίες, και να μπορεί να συμβάλλει στη συνεχή αλλαγή και βελτίωσή της όλης εφαρμογής.





## Είδη Ροής Εργασίας και Μερίδια Αγοράς

Η ευρεία εξάπλωση του ηλεκτρονικού εμπορίου (κυρίως επιχείρησης προς επιχείρηση), ο επανασχεδιασμός της αλυσίδας προμηθειών, η δημιουργία ενδο- και δι-επιχειρησιακών δικτύων και εικονικών επιχειρήσεων, η αλματώδης εξέλιξη της τεχνολογίας σε θέματα διαδικτύωσης, επεξεργασίας δεδομένων και έξυπνων εφαρμογών σε ετερογενή περιβάλλοντα υλικού και λογισμικού, έχουν συμβάλλει στην αντίστοιχη άνθιση του χώρου των workflow συστημάτων.

Η αγορά του workflow διακρίνεται σύμφωνα με την Delphi Group σε τρία τμήματα :

➤ *Process workflow*: το οποίο αφορά τη ροή των διαδικασιών μιας επιχείρησης (52% μ.α., 1997)

➤ *Communication workflow*: το οποίο αφορά τους τρόπους διακίνησης και ροής πληροφορίας και επικοινωνίας των πόρων μιας επιχείρησης (14% μ.α., 1997)

➤ *Document workflow*: το οποίο εστιάζει στη ροή των εγγράφων σε μία επιχείρηση (32% μ.α., 1997). Τα συστήματα αυτά χρησιμοποιούν τεχνολογία από το χώρο της πληροφορικής και παρέχουν λύσεις τόσο στο θέμα της αρχειοθέτησης και διαχείρισης των εγγράφων όσο και στη ροή της πληροφορίας στο χώρο της εργασίας. Η έννοια του εγγράφου είναι αρκετά διευρυμένη και καλύπτει έγγραφα σε χαρτί, εικόνα, διαγράμματα, εισερχόμενη και εξερχόμενη αλληλογραφία, αποκόμματα τύπου, νομικά έγγραφα, αλλά και ηλεκτρονικά έγγραφα που παράγονται από τη λειτουργία της επιχείρησης. Βασικές λειτουργίες του Document Workflow είναι η εισαγωγή, αρχειοθέτηση, αποθήκευση και αναζήτηση εγγράφων.

Τα τμήματα με την μεγαλύτερη ανάπτυξη είναι τα δύο πρώτα, παρά το γεγονός ότι το παραδοσιακό τμήμα του process workflow κατέχει το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ**

## **Εφαρμογή στην εταιρεία Multilab Α.Ε**

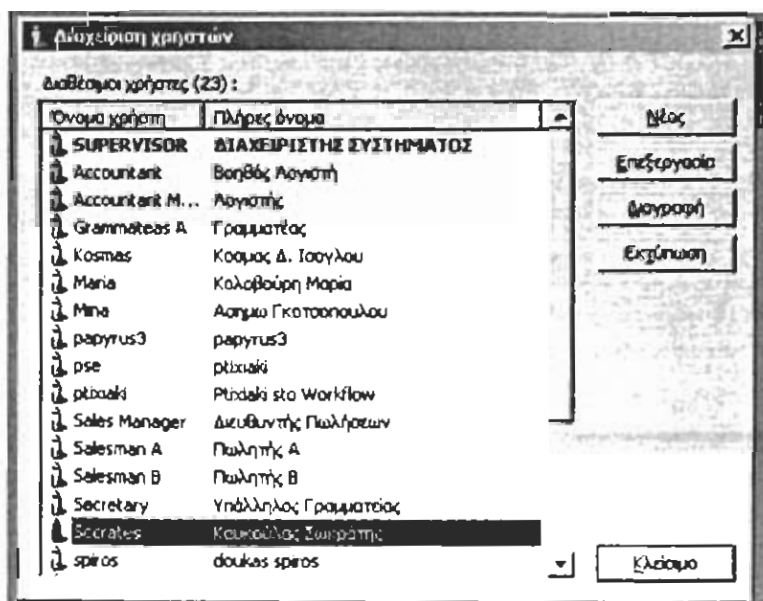
- **Χρήστες – Ομάδες**
- **Βιβλιοθήκη – Φάκελοι**
- **Φόρμες**
- **Σχεδιασμός Διαδικασιών**
- **Περιγραφή Διαδικασίας**

## ΧΡΗΣΤΕΣ – ΟΜΑΔΕΣ

### Χρήστες

Στο κύκλωμα των πωλήσεων της επιχείρησης συμμετέχουν κάποιοι χρήστες οι οποίοι είναι ενταγμένοι σε ομάδες από τον διαχειριστή του συστήματος. Οι χρήστες αυτοί συμμετέχουν στις διαδικασίες της επιχείρησης και έχουν αρμοδιότητες προκαθορισμένες για τον καθένα οι οποίες έχουν αποδοθεί επίσης από τον διαχειριστή του συστήματος. Ο διαχειριστής μπορεί μέσα από το Σύστημα Επίβλεψης του Πάπυρου να παρακολουθεί και να ελέγχει απόλυτα τις ενέργειες του κάθε χρήστη, αφού αυτές καταγράφονται αναλυτικά.

Η δημιουργία κάθε χρήστη και ο ορισμός των δικαιωμάτων του, γίνεται από τον Διαχειριστή του Συστήματος μέσα από το Σύστημα Επίβλεψης. Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναφορικά όλοι οι χρήστες που συμμετέχουν στο κύκλωμα των Πωλήσεων της MULTILAB AE (σχήμα 1) και αναλύουμε με λεπτομέρεια έναν μόνο από τους χρήστες ενδεικτικά, τον «Πωλητή Α».



Σχήμα 1

Παρακάτω παρατίθεται η καρτέλα του «Πωλητή Α» (σχήμα 2). Στην καρτέλα αυτή διακρίνουμε το Όνομα Χρήστη, το username δηλαδή (Salesman A), που χρησιμοποιεί ο χρήστης για την εισαγωγή του στο σύστημα. Εμφανίζεται επίσης και το πλήρες όνομα του, το όνομα με το οποίο εμφανίζεται και ενεργεί στο σύστημα (Πωλητής Α). Υπάρχει και ο κωδικός πρόσβασης επίσης, το password, το οποίο όμως εμφανίζεται καλυμμένο για λόγους ασφαλείας του συστήματος. Ο διαχειριστής του συστήματος, έχει τη δυνατότητα να ορίσει τη χρονική διάρκεια του λογαριασμού γενικά ή την διάρκεια του κωδικού πρόσβασης και την δυνατότητα αλλαγής από τον ίδιο τον χρήστη.

**Επεξεργασία χρήστη**

Όνομα χρήστη : Salesman A

Πλήρες όνομα : Πωλητής Α

Περιγραφή :

Κωδικός πρόσβασης : [masked]

Κωδικός πρόσβασης : [masked] (Επιβεβαίωση)

Λογαριασμός

Απενεργοποίηση λογαριασμού

Ο λογαριασμός δεν λήγει ποτέ

Ο λογαριασμός λήγει με το τέλος της : 11/3/2002

Κωδικός πρόσβασης

Ο κωδικός πρόσβασης δεν λήγει ποτέ

Ο χρήστης δεν μπορεί να αλλάξει κωδικό πρόσβασης

Στοιχεία σύνδεσης με βάση δεδομένων

Όνομα χρήστη : [masked]

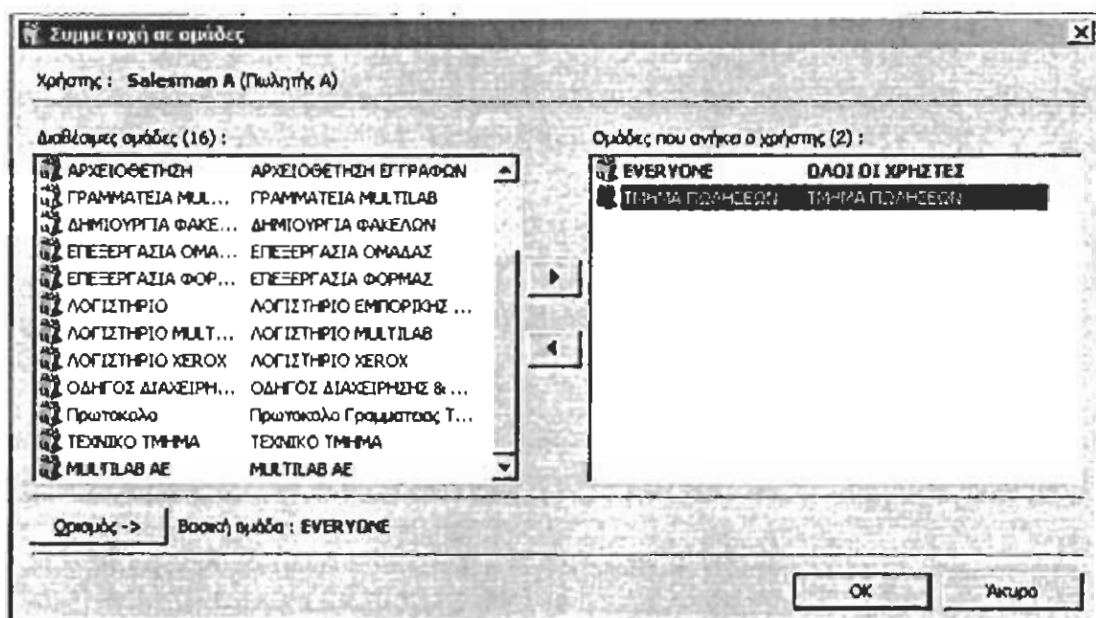
Κωδικός πρόσβασης : [masked]

Ομάδες Δικαιώματα Ιδιότητες Πρόσβαση Ωρες

OK Άκυρο

Σχήμα 2

Κάθε χρήστης μπορεί να είναι ενταγμένος σε μια ή περισσότερες ομάδες. Ο «Πωλητής Α» είναι ενταγμένος στην ομάδα «Τμήμα Πωλήσεων». Στην ίδια ομάδα ανήκουν επίσης και ο «Πωλητής Β» και ο «Διευθυντής Πωλήσεων». Ο «Πωλητής Α» ανήκει επίσης και στην βασική ομάδα του συστήματος «EVERYONE»(σχήμα 3).



Σχήμα 3

Κάθε χρήστης όπως προαναφέραμε έχει καθορισμένα δικαιώματα που του αποδίδονται από τον διαχειριστή του συστήματος (σχήμα 4). Η απόδοση των δικαιωμάτων είναι μια επίπονη εργασία και χρειάζεται μεγάλη προσοχή ώστε να μην αποδοθούν δικαιώματα που θα παραβιάσουν την ασφάλεια και το αδιάβλητο του συστήματος. Η απόδοση των δικαιωμάτων σε κάθε χρήστη πρέπει να γίνεται σε συνάρτηση με τα δικαιώματα της ομάδας που ανήκει ο συγκεκριμένος χρήστης.

**Δικαιώματα χρήστη**

Χρήστης : Salesman A (Πωλητής Α)

Εφαρμογή : [Όλες οι εφαρμογές]

Προβολή δικαιωμάτων : Κανονική

Ορισμός

Στο επιλεγμένο δικαίωμα

Σε όλα τα δικαιώματα

Περιγραφή δικαιώματος (Σύνολο: 1137)	Εφαρμογή	Τιμή	Καταγραφή
ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ RFP - Αναζήτηση	RFP	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Αναζήτ. Εισαγμ. Παραγγελιών - Αναζήτηση	ΕΙΣΑΓ. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Αναζήτηση Παραγγελίας - Αναζήτηση	ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Αναζήτηση Παραγγελίας - Αναζήτηση	ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Αναζήτηση Προσφορών - Αναζήτηση	ΠΡΟΣΦΟΡΑ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Αναζήτηση πωλήσεων - Αναζήτηση	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Αναζήτηση Πωλήσεων Multisab - Αναζήτηση	ΠΩΛΗΣΕΙΣ MULTISAB	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Αντικατάσταση εγγράφου	Διαχείριση Εγγράφων	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Εμφάνιση διαδικασιών άλλων χρηστών	Διαδικασίες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Εμφάνιση αναθέσεων άλλων Χρηστών/Ομάδων	Διαχείριση Δρομολογ...	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Εμφάνιση των φακέλων	Φάκελοι	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Ανάθεση στον χρήστη ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΑΚΕΛΩΝ	Διαχείριση Δρομολογ...	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Ανάθεση στον χρήστη ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΟΜΑΔΑΣ	Διαχείριση Δρομολογ...	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Ανάθεση στον χρήστη ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΦΟΡΜΑΣ	Διαχείριση Δρομολογ...	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Ανάθεση στον χρήστη Διεθνούς Πωλήσεων	Διαχείριση Δρομολογ...	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Ανάθεση στον χρήστη Διεθνούς Τεχνικού Τμήματος	Διαχείριση Δρομολογ...	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Ανάθεση στον χρήστη ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΟΜΑΔΑΣ	Διαχείριση Δρομολογ...	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Ανάθεση στον χρήστη Βοηθός Λογιστή	Διαχείριση Δρομολογ...	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Ανάθεση στον χρήστη Βοηθός Λογιστή	Διαχείριση Δρομολογ...	ΟΧΙ	ΟΧΙ

Εμφάνιση γραμμών πλέγματος

OK Άκυρο

Σχήμα 4

Ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να κρατά αρχείο με τις ιδιότητες του κάθε χρήστη καθώς και προσωπικές πληροφορίες γι' αυτόν (σχήμα 5). Οι πληροφορίες αυτές είναι διαθέσιμες αποκλειστικά μόνο για τον διαχειριστή και κανείς άλλος δεν μπορεί αν έχει πρόσβαση σε αυτές. Από την ίδια οθόνη ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει και την συσκευή αποθήκευσης για τον συγκεκριμένο χρήστη, αφού υπάρχει η δυνατότητα χρήσης περισσότερων της μιας συσκευής αποθήκευσης.

Ατομικά στοιχεία |  Συστημικές αποθήκευσης

Πόλη : ΠΑΤΡΑ | Τηλέφωνο : 0610 111111  
 Οδός : ΜΑΙΖΩΝΟΣ | Κινητό : 0977777777  
 Αριθμός : 215 | Τ.Κ. : 26221 | Fax : 0610 111112  
 E-Mail :

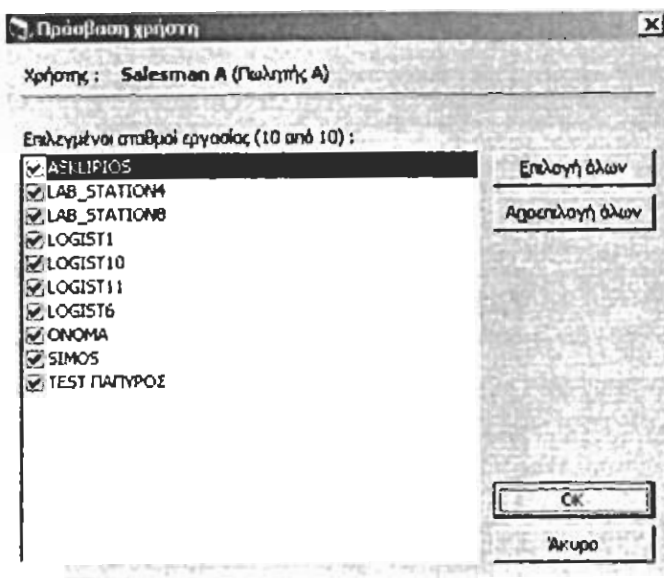
Τομέας : ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ  
 Θέση No : ΠΩΛΗΤΗΣ  
 Δραστηριότητες :  
 Οικογενειακή κατάσταση : ΑΓΑΜΟΣ

OK | Άκυρο

Σχήμα 5

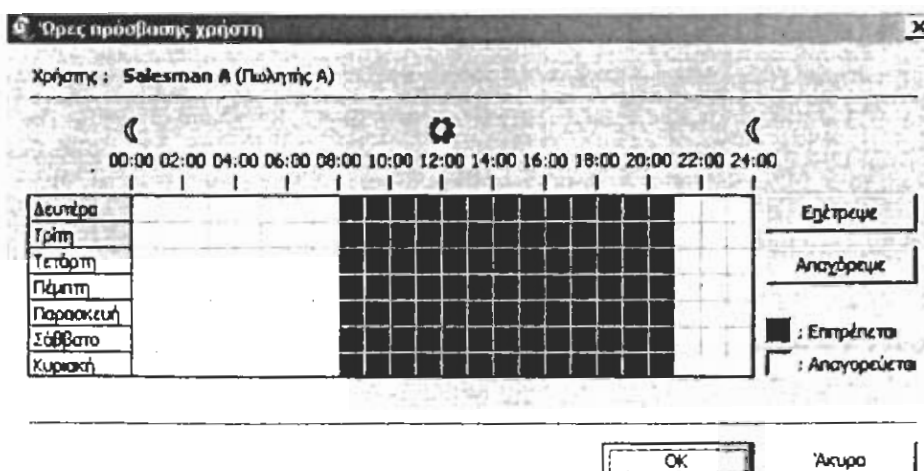
Η πρόσβαση του κάθε χρήστη δεν μπορεί να γίνεται από όλους τους σταθμούς εργασίας αλλά μόνο από αυτούς που έχουν οριστεί (σχήμα 6). Σταθμός εργασίας εννοείται ότι είναι κάθε ηλεκτρονικός υπολογιστής (pc) που είναι συνδεδεμένος ως πελάτης (client) στο σύστημα του Παπύρου ΜΠΙ. Μπορεί βέβαια κάθε χρήστης να έχει πρόσβαση και σε περισσότερους του ενός σταθμούς εργασίας. Π.χ ο «Πωλητής Α» έχει πρόσβαση σε όλους τους σταθμούς εργασίας. Η εισαγωγή του σε κάθε σταθμό εργασίας μπορεί να γίνεται με το ίδιο user name και password που του έχουν αποδοθεί. Υπάρχει ακόμη και η δυνατότητα δημιουργίας σταθμού εργασίας εκτός των «στενών» ορίων της επιχείρησης, κάτι που θα διευκόλυνε τον χρήστη σε περίπτωση που εργαζόταν εκτός της επιχείρησης, π.χ σε κάποιον πελάτη σε άλλη πόλη.





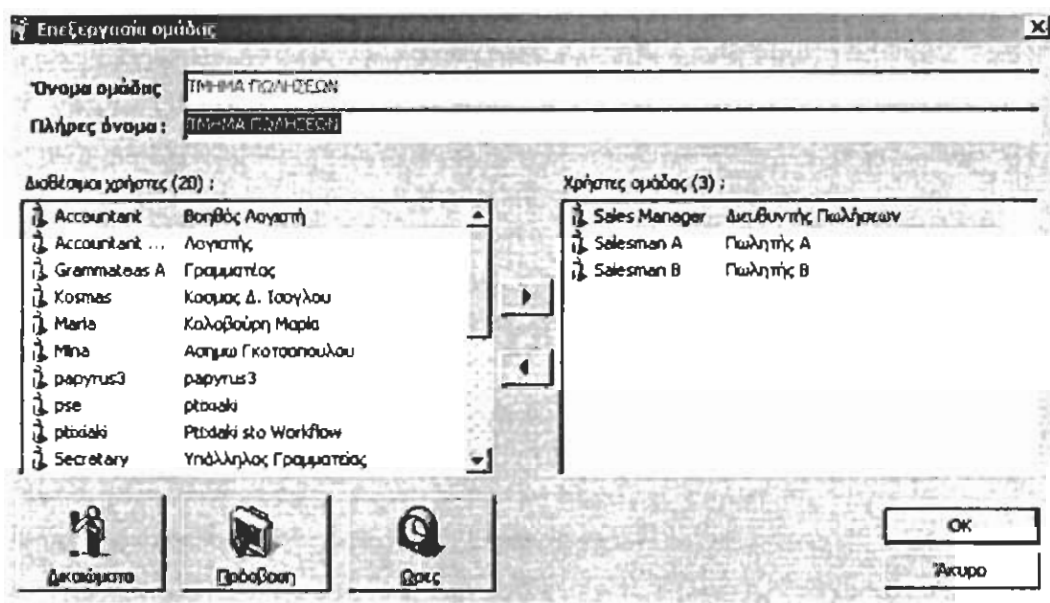
Σχήμα 6

Όπως ορίζεται η πρόσβαση για τους σταθμούς εργασίας, έτσι υπάρχει και η δυνατότητα ορισμού της ώρας και των ημερών που θα έχει πρόσβαση κάθε χρήστης στο σύστημα. Στην οθόνη που ακολουθεί (σχήμα 7) παρατηρούμε ότι ο χρήστης «Πωλητής Α» έχει πρόσβαση στο σύστημα καθημερινά από τις 08:00 έως και τις 21:00.



Σχήμα 7

Με την ίδια λογική και διαδικασίες που ο διαχειριστής του συστήματος παραμετροποιεί τον κάθε χρήστη, μπορεί να διαχειριστεί και την κάθε ομάδα. Όπως παρατηρούμε στην επόμενη οθόνη (σχήμα 8) αναλύεται η ομάδα «Τμήμα Πωλήσεων» στην οποία ανήκει ο «Πωλητής Α».

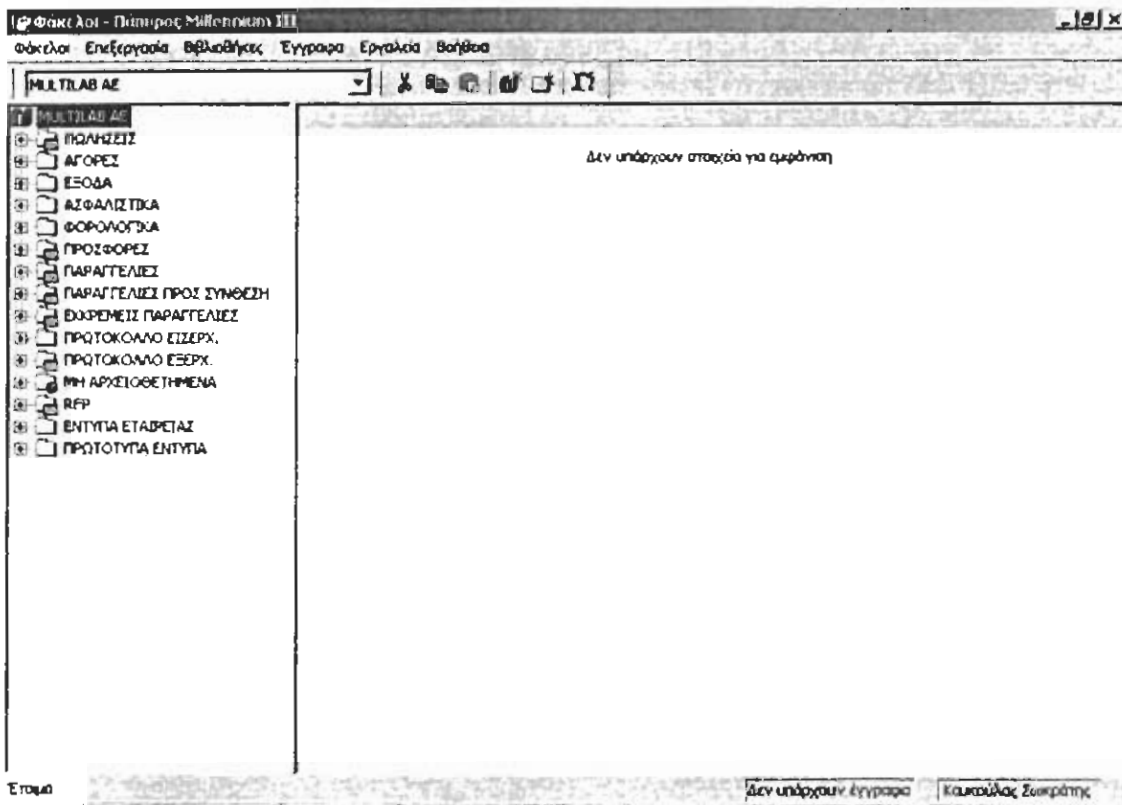


Σχήμα 8

Παρατηρούμε και εδώ ότι υπάρχει η δυνατότητα για καθορισμό δικαιωμάτων, ωρών πρόσβασης και σταθμών εργασίας όπως φαίνεται στο κάτω μέρος της οθόνης.

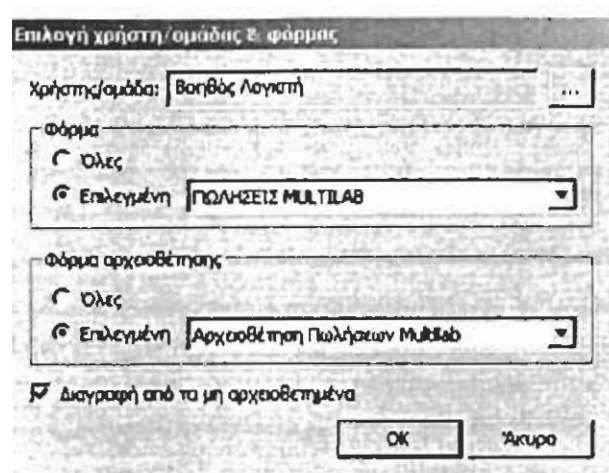
## Βιβλιοθήκη – Φάκελοι

Στη βιβλιοθήκη της MULTILAB ΑΕ (σχήμα 1) περιέχονται οι εξής φάκελοι :



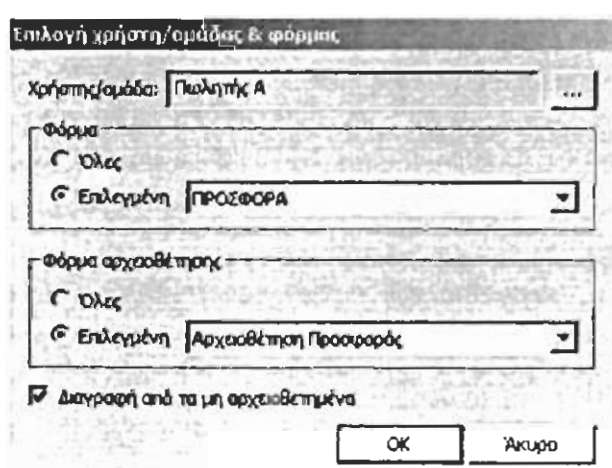
Σχήμα 1

**ΠΩΛΗΣΕΙΣ:** Ο φάκελος των Πωλήσεων χρησιμοποιείται για να αρχειοθετηθούν σ' αυτόν τα Τιμολόγια Πωλήσεων της εταιρείας. Ο φάκελος ΠΩΛΗΣΕΙΣ , αρχειοθετείται με τη φόρμα "Αρχειοθέτηση Πωλήσεων Multilab" και ο υπεύθυνος για τη συγκεκριμένη αρχειοθέτηση είναι ο χρήστης « Βοηθός Λογιστής» (σχήμα 2).



Σχήμα 2

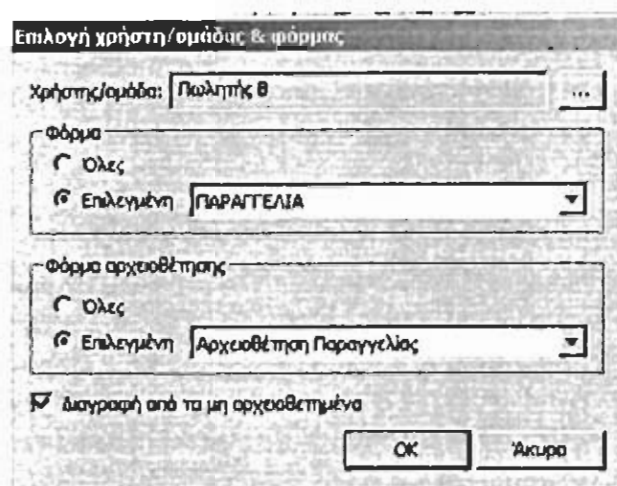
**ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ:** Ο φάκελος των Προσφορών χρησιμοποιείται για την αρχειοθέτηση των προσφορών κατά τη δημιουργία τους. Ο συγκεκριμένος φάκελος αρχειοθετείται με τη φόρμα «Αρχειοθέτηση Προσφοράς». Υπεύθυνος για την αρχειοθέτηση των προσφορών είναι ο χρήστης που δημιουργεί τις προσφορές, ο «Πωλητής Α'». (σχήμα 3).



Σχήμα 3

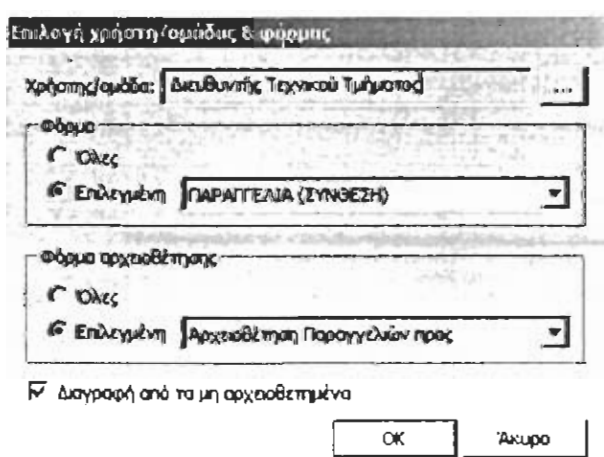
**ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ :** Ο φάκελος «Παραγγελίες» είναι ο φάκελος που χρησιμοποιείται για την αρχειοθέτηση των Παραγγελιών. Η αρχειοθέτηση γίνεται με τη φόρμα «Αρχειοθέτηση Παραγγελίας» και

γίνεται από τον χρήστη «Πωλητής Β'», μόλις αυτός καταγράψει την παραγγελία που ζήτησε ο πελάτης (σχήμα 4).



Σχήμα 4

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΠΡΟΣ ΣΥΝΘΕΣΗ: Είναι ο φάκελος στον οποίο καταλήγουν με την αρχειοθέτησή τους σε αυτόν, οι Παραγγελίες οι οποίες αξιολογούνται θετικά από τον «Διευθυντή Τεχνικού Τμήματος». Η αρχειοθέτηση γίνεται με τη φόρμα «Αρχειοθέτηση Παραγγελίας προς Σύνθεση». Ο χρήστης που κάνει την αρχειοθέτηση είναι ο «Διευθυντής Τεχνικού Τμήματος» (σχήμα 5).



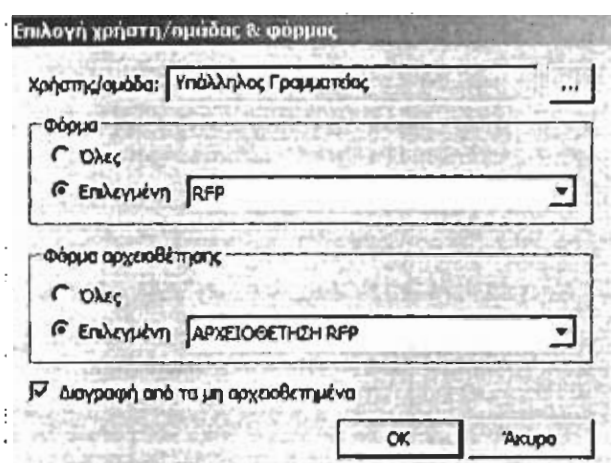
Σχήμα 5

**ΕΚΚΡΕΜΕΙΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ:** Ο φάκελος αυτός χρησιμοποιείται για την αρχειοθέτηση των Παραγγελιών οι οποίες απορρίπτονται είτε από τον «Διευθυντή Τεχνικού Τμήματος» είτε από τον «Τεχνικό Α». Η φόρμα με την οποία αρχειοθετείται ο φάκελος είναι η «Αρχειοθέτηση Εκκρεμ. Παραγγελίας και οι χρήστες που έχουν δυνατότητα αρχειοθέτησης σ' αυτήν είναι οι : «Διευθυντής Τεχνικού Τμήματος» και «Τεχνικός Α». Είναι η μοναδική φόρμα και φάκελος στην οποία έχουν δικαιώματα δύο χρήστες (σχήμα 6,7).

Σχήμα 6

Σχήμα 7

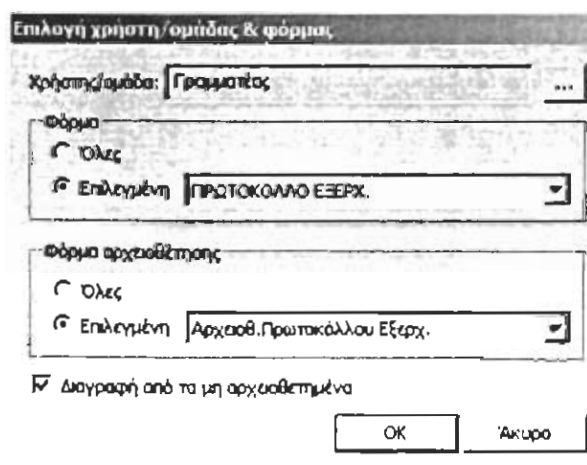
**RFP:** Ο συγκεκριμένος φάκελος αρχειοθετείται με τη φόρμα «Αρχειοθέτηση RFP». Στο φάκελο εισάγονται τα RFP βάσει των οποίων θα δημιουργηθούν προσφορές. Ο χρήστης που αρχειοθετεί τα RFP είναι ο «Υπάλληλος Γραμματείας» (σχήμα 8).



Σχήμα 8

#### ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΞΕΡΧΟΜΕΝΩΝ :

Ο φάκελος αυτός χρησιμοποιείται για την αρχειοθέτηση των εξερχόμενων Τιμολογίων Πώλησης. Αρχειοθετείται με τη φόρμα «Αρχειοθέτηση Πρωτοκόλλου Εξερχομ.» από το χρήστη που πρωτοκολλεί τα Τιμολόγια , τον «Γραμματέα».



Σχήμα 9

ΜΗ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΜΕΝΑ : Ο φάκελος αυτός χρησιμοποιείται για την αρχική εισαγωγή των εγγράφων στο σύστημα του Παπύρου από εξωτερική εφαρμογή (π.χ. Word, Excel κ.ά.) μέσω αρχείου ή εισαγωγή εγγράφων μέσω σαρωτή (scanner). Ο φάκελος μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όλους τους χρήστες, είτε να ρυθμιστεί έτσι ώστε να αφορά μόνο χρήστες που κάνουν εισαγωγή νέων εγγράφων στο σύστημα (σχήμα 10). Μόλις κάποιο έγγραφο αρχειοθετηθεί στη συνέχεια σε κάποιον άλλο φάκελο , υπάρχει δυνατότητα αυτόματης αποκοπής, από τα ΜΗ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΜΕΝΑ.

Η βιβλιοθήκη της MULTILAB ΑΕ, περιλαμβάνει και άλλους φακέλους όπως ΑΓΟΡΕΣ, ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ, ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ, ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΩΝ κ.ά. οι οποίοι δεν εμπλέκονται στο κύκλωμα των πωλήσεων και δεν θα τους αναλύσουμε.

Χρήστες/Ομάδες	Φάκελοι
doikas spiros	TEST ΠΑΠΥΡΟΣ ΑΕ / TEST
mima	peirama / egrafa
vaso	TEST ΠΑΠΥΡΟΣ ΑΕ / TEST / ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ / ΤΙΠΥ IMAGE 1
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	KOSMAS LIBRARY / Νέος φάκελος
Διευθυντής Πωλήσεων	MULTILAB ΑΕ / ΜΗ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΜΕΝΑ
Κωνσταντίνος Σακράτης	MULTILAB ΑΕ / ΜΗ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΜΕΝΑ
Καλοβούρη Μαρία	MULTILAB ΑΕ / ΜΗ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΜΕΝΑ
Κοσμάς Δ. Ισιγλου	Πρωτοκόλλο Γραμματείας ΤΕΙ Πατρ. / Εγγραφο μη Αρχειοθε...
ΟΛΟΙ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	KOSMAS LIBRARY / deltia apostolis / Νέος φάκελος
Πωλητής Α	MULTILAB ΑΕ / ΜΗ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΜΕΝΑ
Υπάλληλος Γραμματείας	MULTILAB ΑΕ / ΜΗ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΜΕΝΑ

Αποεπιλογή    Κλείσιμο

Σχήμα 10



## ΦΟΡΜΕΣ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ – ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Το κύκλωμα πωλήσεων της επιχείρησης προϋποθέτει την ύπαρξη κάποιων φορμών αρχειοθέτησης ώστε να αρχειοθετούνται τα έγγραφα που διαχειρίζεται η επιχείρηση.

Οι φόρμες αυτές υποστηρίζουν επίσης και την αναζήτηση των εγγράφων που έχουν ήδη αρχειοθετηθεί με σκοπό την ανάκτησή τους και πιθανόν την μετέπειτα ενημέρωσή τους. Βέβαια οι φόρμες αναζήτησης διαφέρουν σε μορφή αυτών της αρχειοθέτησης αλλά οι τύποι των πεδίων και οι πίνακες της βάσης δεδομένων στις οποίες στηρίζονται είναι κοινά.

Κάθε φάκελος της βιβλιοθήκης MULTILAB ΑΕ έχει οριστεί να αρχειοθετείται με συγκεκριμένη φόρμα και από συγκεκριμένο χρήστη. Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά οι φόρμες που χρησιμοποιούνται στο κύκλωμα των πωλήσεων, οι οποίες σχεδιάστηκαν σύμφωνα με τις ανάγκες της επιχείρησης.

### Φόρμες Αρχαιοθέτησης

Η φόρμα «Αρχειοθέτηση RFP», χρησιμοποιείται για την αρχειοθέτηση των RFP από το χρήστη «Υπάλληλος Γραμματείας» (σχήμα 1).

Αρχειοθέτηση - ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ RFP

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29/2002 ΑΡΙΘΜ. ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ: [ ]

ΠΗΓΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ: <Καμία επιλογή> MULTILAB ΑΕ  
ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ 115  
ΠΑΤΡΑ

ΠΕΛΑΤΗΣ: [ ]

ΘΕΜΑ: [ ]

Αρχειοθέτηση Άκυρο [ ]

Σχήμα 1

Η φόρμα «Αρχαιοθέτηση Προσφοράς» , χρησιμοποιείται για την αρχειοθέτηση των Προσφορών και από το χρήστη «Πωλητής Α» (σχήμα 2).

The screenshot shows a web form titled "Αρχαιοθέτηση - Αρχαιοθέτηση Προσφοράς". It contains the following fields and controls:

- ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ**: A dropdown menu with the value "9/29/2002".
- ΑΡΙΘΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ**: An empty text input field.
- ΠΩΛΗΤΗΣ**: A dropdown menu with the value "<Καμία επιλογή>".
- ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ**: An empty dropdown menu.
- ΘΕΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**: An empty text input field with up and down arrow icons on the right.
- ΗΜ/ΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**: A dropdown menu with the value "9/29/2002".
- Buttons**: "Αρχειοθέτηση" and "Άκυρο" buttons at the bottom.
- Company Info**: A box on the right containing "MULTILAB ΑΕ", "ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ 115", and "ΠΑΤΡΑ".

Σχήμα 2

Η φόρμα «Αρχαιοθέτησης Παραγγελίας» χρησιμοποιείται για τις Παραγγελίες που δέχεται η επιχείρηση και αρχειοθετούνται από το χρήστη «Πωλητής Β» (σχήμα 3).

The screenshot shows a web form titled "Αρχαιοθέτηση - Αρχαιοθέτηση Παραγγελίας". It contains the following fields and controls:

- ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ**: A dropdown menu with the value "9/29/2002".
- ΑΡΙΘΜ. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ**: An empty text input field.
- ΠΩΛΗΤΗΣ**: A dropdown menu with the value "ΠΩΛΗΤΗΣ Α".
- ΠΕΛΑΤΗΣ**: An empty dropdown menu.
- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**: An empty text input field with up and down arrow icons on the right.
- ΑΞΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ**: An empty text input field.
- ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**: A dropdown menu with the value "9/29/2002".
- Buttons**: "Αρχειοθέτηση" and "Άκυρο" buttons at the bottom.
- Company Info**: A box on the right containing "MULTILAB ΑΕ", "ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ 115", and "ΠΑΤΡΑ".

Σχήμα 3

Η φόρμα «Αρχειοθ. Παραγγελ. προς Σύνθεση» χρησιμοποιείται για αρχειοθέτηση παραγγελιών που εγκρίνονται από το χρήστη «Διευθυντής Τεχνικού Τμήματος» (σχήμα 4).

Σχήμα 4

Η φόρμα «Αρχειοθ. Εκκρεμ. Παραγγελιών» χρησιμοποιείται για αρχειοθέτηση παραγγελιών που απορρίφθηκαν. Δικαίωμα χρήσης της, έχουν οι χρήστες «Διευθυντής Τεχνικού Τμήματος» και «Τεχνικός Α» (σχήμα 5).

Σχήμα 5

Η φόρμα «Αρχαιοθέτηση Πωλήσεων Multilab» χρησιμοποιείται για αρχαιοθέτηση των τιμολογίων πώλησης από τον χρήστη «Βοηθός Λογιστής» (σχήμα 6).

Αρχαιοθέτηση - Αρχαιοθέτηση Πωλήσεων Multilab

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 9/29/2002

ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟΥ Καμία επιλογή ΑΡΙΘΜΟΣ

ΠΕΛΑΤΗΣ

ΕΞΩΦΥΛΗΣΗ Καμία επιλογή

ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ

ΣΥΝΟΛ. ΑΞΙΑ

ΕΙΔΟΣ Καμία επιλογή

ΣΥΝΘΕΣΗ Καμία επιλογή

ΕΓΚΡΙΣΗ:  ΝΑΙ  ΟΧΙ

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

MULTILAB ΑΕ  
ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ 115  
ΠΑΤΡΑ

Αρχαιοθέτηση Άκυρα

Σχήμα 6

Η τελευταία φόρμα που χρησιμοποιείται στη διαδικασία είναι η «Αρχαιοθ. Πρωτοκόλλου Εξερχ.» . Χρησιμοποιείται από τον χρήστη «Γραμματέα» για την αρχαιοθέτηση των εξερχόμενων εγγράφων από την επιχείρηση (σχήμα 7).

Αρχαιοθέτηση - Αρχείο Β. Πρωτοκόλλου Εξερχ.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ  ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ

ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ  ΜΙΛΤΙΛΑΣ ΑΕ  
ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ 115  
ΠΑΤΡΑ

ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟΥ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Σχήμα 7

## Φόρμες Αναζήτησης

Οι φόρμες αναζήτησης είναι απαραίτητες για την ανεύρεση ήδη αρχειοθετημένων εγγράφων. Οι δυνατότητες αναζήτησης που προσφέρουν είναι υψηλές και σε συνεργασία με τα προσχέδια εμφάνισης των ερωτήσεων, υπάρχει δυνατότητα εξαγωγής κάθε λογής πληροφορίας και παρουσίασης αυτών, ανάλογα με τις απαιτήσεις της επιχείρησης.

Οι φόρμες αναζήτησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν απ' όλους τους χρήστες. Μέσα από τη Διαχείριση Αναζήτησης Εγγράφων υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης, εύρεσης, ενημέρωσης, αρχειοθέτησης, δρομολόγησης κάθε εγγράφου.

Αναζήτηση μπορεί να γίνει με συμπληρωμένα όλα τα πεδία της φόρμας ταυτόχρονα ή μόνο ορισμένα από αυτά. Δίνεται η δυνατότητα αναζήτησης ακόμη και μέσω των πλαισίων κειμένου κάθε φόρμας, αρκεί να γίνει πληκτρολόγηση μέρους κάποιας λέξης σε αυτά.

Οι φόρμες αναζήτησης είναι αντίστοιχες των φορμών αρχειοθέτησης. Παρουσιάζονται αναλυτικότερα στη συνέχεια :

Φόρμα Αναζήτησης RFP(σχήμα 8)

Εμφάνιση φόρμας οθόνης "ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ RFP"

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ  
 Από: 10/20/2002  Έως: 10/20/2002

ΑΡΙΘΜ. ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ  
 Από:  Έως:

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ

ΠΕΛΑΤΗΣ

Σχήμα 8

Φόρμα Αναζήτησης Προσφοράς (σχήμα 9).

Εμφάνιση φόρμας οθόνης "Αναζήτηση Προσφοράς"

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ  
 Από: 10/20/2002  Έως: 10/20/2002

ΑΡΙΘΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ  
 Από:  Έως:

ΠΩΛΗΤΗΣ  ΘΕΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ

ΗΜ/ΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ  
 Από: 10/20/2002  Έως: 10/20/2002

MULTILAB AE  
 ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ 115  
 ΠΙΑΤΡΑ

Σχήμα 9

Φόρμα Αναζήτησης Παραγγελίας (σχήμα 10).

Εμφάνιση φόρμης οθόνης "Αναζήτηση Παραγγελίας"

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ  
 Από: 10/20/2002 Γ Εως: 10/20/2002 Γ

ΜULTILAB ΑΕ  
 ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ 115  
 ΠΑΤΡΑ

ΑΡΙΘΜ. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ  
 Από: Έως:

ΠΩΛΗΤΗΣ  
 ΠΕΛΑΤΗΣ  
 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΑΙΤΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ  
 Από: Έως:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ  
 Από: 10/20/2002 Γ Εως: 10/20/2002 Γ

Κλείσιμο

Σχήμα 10

Φόρμα Αναζήτησης Εκκρεμών Παραγγελιών (σχήμα 11).

Εμφάνιση φόρμης οθόνης "Αναζήτ.Εκκρεμ.Παραγγελιών"

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ  
 Από: 10/20/2002 Γ Εως: 10/20/2002 Γ

ΜULTILAB ΑΕ  
 ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ 115  
 ΠΑΤΡΑ

ΑΡΙΘΜ. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ  
 Από: Έως:

ΠΩΛΗΤΗΣ  
 ΠΕΛΑΤΗΣ  
 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΑΙΤΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ  
 Από: Έως:

ΗΜ/ΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ  
 Από: 10/20/2002 Γ Εως: 10/20/2002 Γ

ΑΙΤΙΑ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ

Κλείσιμο

Σχήμα 11

Φόρμα Αναζήτησης Πωλήσεων Multilab (σχήμα 12).

Εμφάνιση φόρμας οθόνης "Αναζήτηση Πωλήσεων Multilab"

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ  
 Από: 11/ 3/2002 Γ Έως: 11/ 3/2002 Γ

MULTILAB ΑΕ  
ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ 115  
ΠΑΤΡΑ

ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟΥ [ ]

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟΥ  
 Από: [ ] Έως: [ ]

ΠΕΛΑΤΗΣ [ ] ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ [ ]

ΕΙΔΟΣ [ ]

ΣΥΝΘΕΣΗ [ ]

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  
 Από: [ ] Έως: [ ]

ΝΑΙ  ΟΧΙ

ΕΞΩΦΑΝΙΣΗ [ ]

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ [ ]

Κλείσιμο

Σχήμα 12

Φόρμα Αναζήτησης Πρωτοκόλλου Εξερχόμενων (σχήμα 13).

Εμφάνιση φόρμας οθόνης "Αναζ. Πρωτοκόλλου Εξερχ."

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ  
 Από: 10/20/2002 Γ Έως: 10/20/2002 Γ

ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ  
 Από: [ ] Έως: [ ]

ΥΠΑΛΛΗΛ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ [ ] ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ [ ]

ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟΥ [ ]

Κλείσιμο

Σχήμα 13



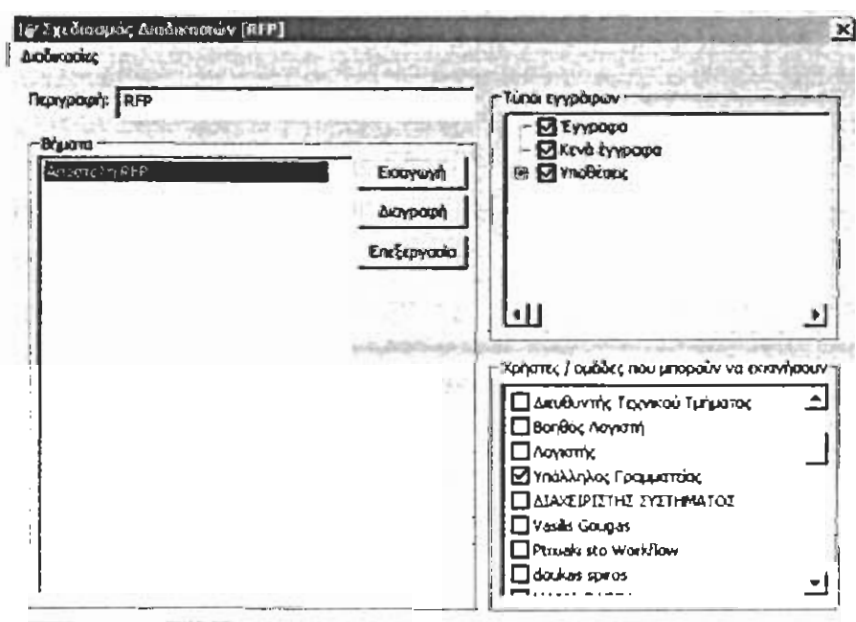
## ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Στο κύκλωμα των πωλήσεων της επιχείρησης που εξετάζουμε, διακινούνται τέσσερα διαφορετικά έγγραφα. Για κάθε ένα έγγραφο απ' αυτά έχουμε σχεδιάσει μια διαδικασία μέσω της οποίας γίνεται η διακίνηση τους αυτοματοποιημένα μεταξύ των χρηστών που έχουν δικαιώματα σ' αυτά.

Τα έγγραφα αυτά με τη σειρά που λαμβάνονται ή δημιουργούνται είναι τα εξής :

- Έγγραφο RFP
- Έντυπο προσφοράς
- Έντυπο Παραγγελίας
- Τιμολόγιο (Παραστατικό Πώλησης),

Κάποια απ' αυτά υπάρχουν ίσως σε φυσική μορφή και ύστερα μετατρέπονται σε ηλεκτρονική, μετά από τη σάρωσή τους (π.χ RFP, Τιμολόγιο), ενώ άλλα δημιουργούνται σε ηλεκτρονική μορφή και μετά μπορεί να λάβουν αν χρειαστεί φυσική υπόσταση, να εκτυπωθούν σε χαρτί δηλαδή (Έντυπο Προσφοράς, Παραγγελίας).



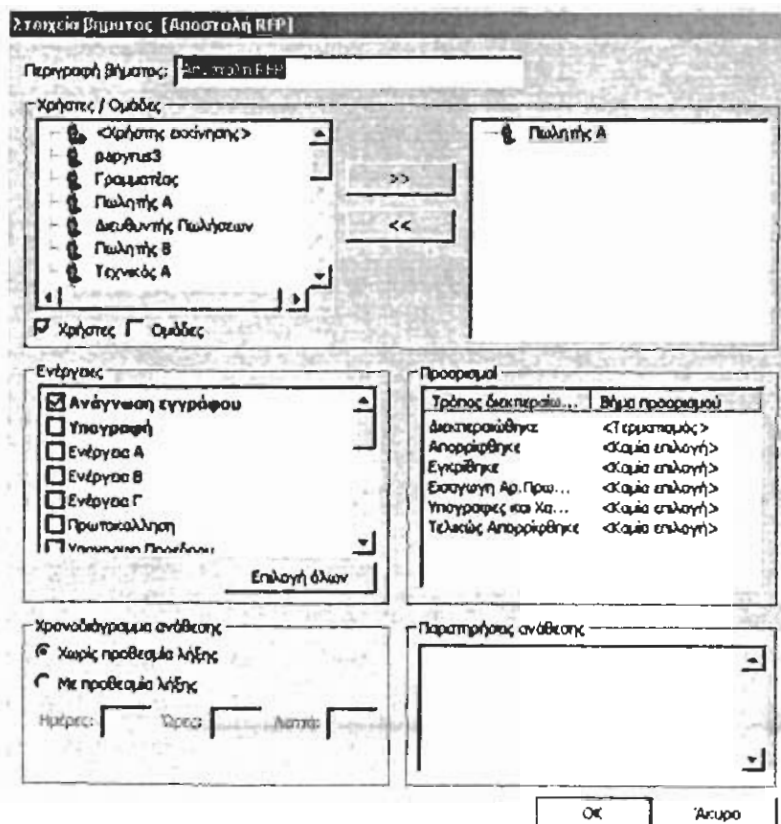
Σχήμα 1

Για το έγγραφο RFP έχει σχηματιστεί η διαδικασία RFP (σχημα1).

Ο χρήστης που κάνει εκκίνηση της διαδικασίας είναι ο Υπάλληλος Γραμματείας και μπορεί ν' αφορά Έγγραφα, Κενά Έγγραφα, Υποθέσεις.

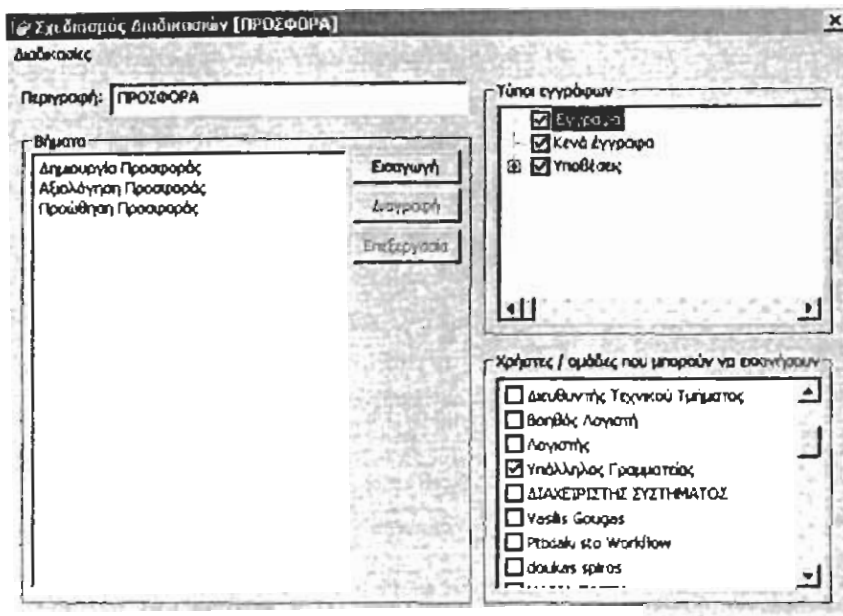
Η διαδικασία αποτελείτε από ένα μόνο βήμα το Αποστολή RFP (σχήμα 2) το οποίο περιλαμβάνει τα εξής :

• Αναθέτων Χρήστης :	Υπάλληλος Γραμματείας	
• Χρήστης Διεκπεραιώσης :	Πωλητής Α	
• Ενέργειες Διεκπεραιώσης :	Ανάγνωση Εγγράφου	
• Τρόποι –Προορισμός :	Διεκπεραιώθηκε =>	Τερματισμός
• Παρατηρήσεις :	-----	



Σχήμα 2

Για το έγγραφο Έντυπο Προσφοράς έχει σχηματιστεί η διαδικασία ΠΡΟΣΦΟΡΑ (σχήμα 3). Εκκίνηση γίνεται απ' το χρήστη Υπάλληλος γραμματείας για έγγραφα , κενά έγγραφα και υποθέσεις , όπως γίνεται σε όλες τις διαδικασίες που σχηματίσαμε.

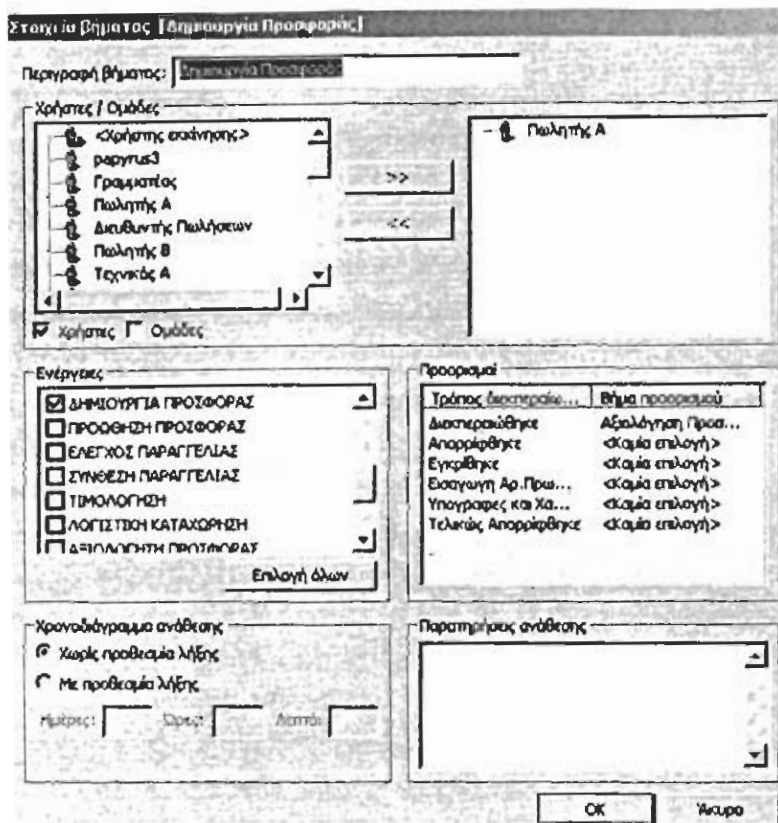


Σχήμα 3

Η διαδικασία αποτελείται από τρία βήματα:

Το πρώτο είναι η 'Δημιουργία Προσφοράς' (σχήμα 4)

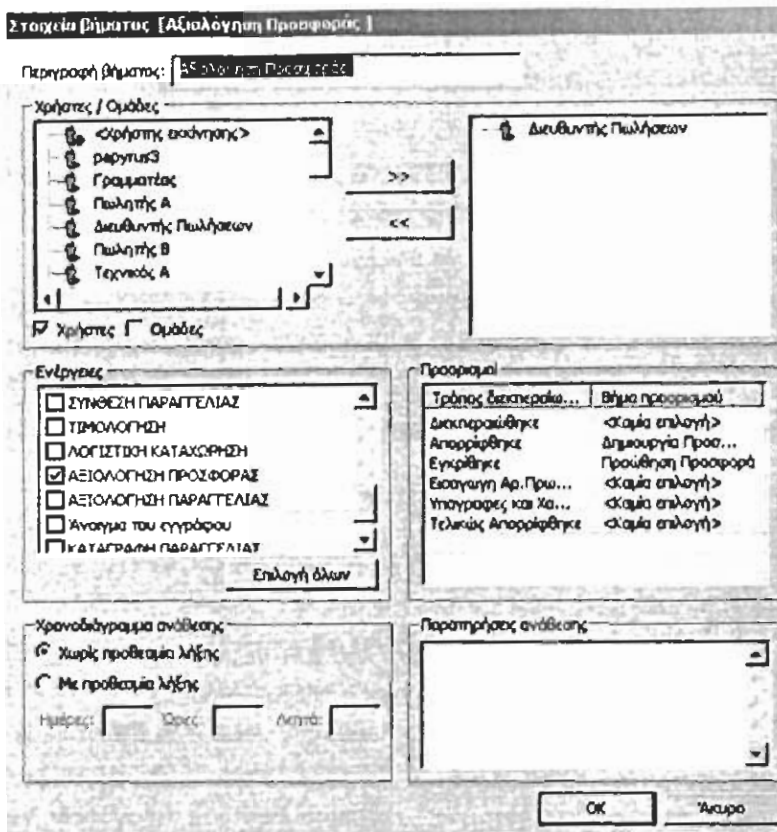
• Αναθέτων Χρήστης :	Υπάλληλος Γραμματείας	
• Χρήστης Διεκπεραίωσης :	Πωλητής Α	
• Ενέργειες Διεκπεραίωσης :	Άνοιγμα Εγγράφου, Δημιουργία Προσφοράς	
• Τρόποι - Προορισμός :	Διεκπεραιώθηκε =>	Αξιολόγηση Προσφοράς
• Παρατηρήσεις :	-----	



Σχήμα 4

Το δεύτερο βήμα είναι το 'Αξιολόγηση Προσφοράς' (σχήμα 5)

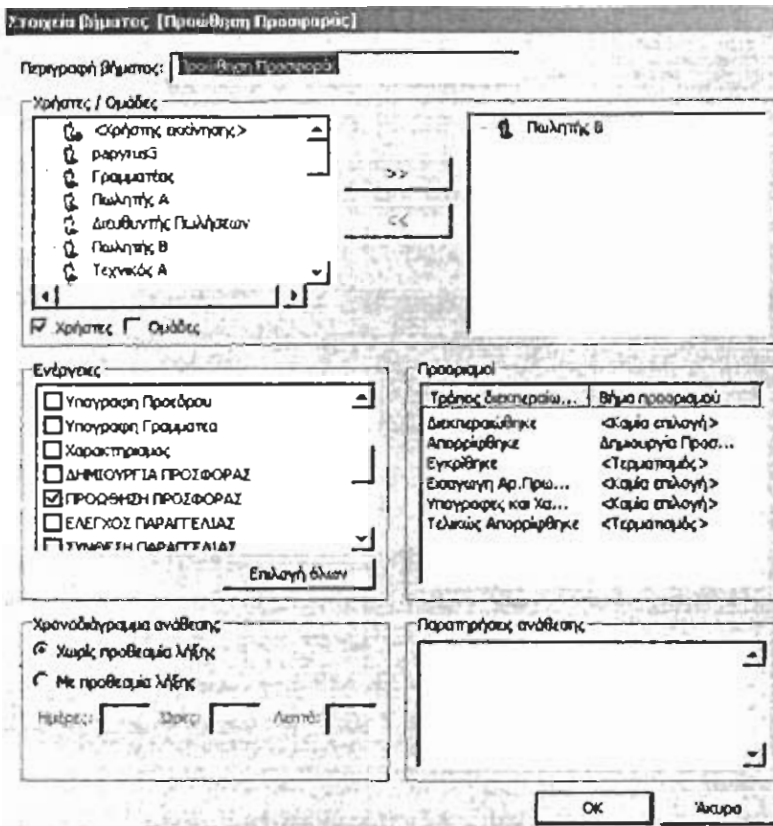
• Αναθέτων Χρήστης :	Πωλητής Α	
• Χρήστης Διεκπεραίωσης :	Διευθυντής Πωλήσεων	
• Ενέργειες Διεκπεραίωσης :	Αξιολόγηση Προσφοράς	
• Τρόποι – Προορισμός :	Απορρίφθηκε =>  Εγκρίθηκε=>	Δημιουργία Προσφοράς Προώθηση Προσφοράς
• Παρατηρήσεις :	-----	



Σχήμα 5

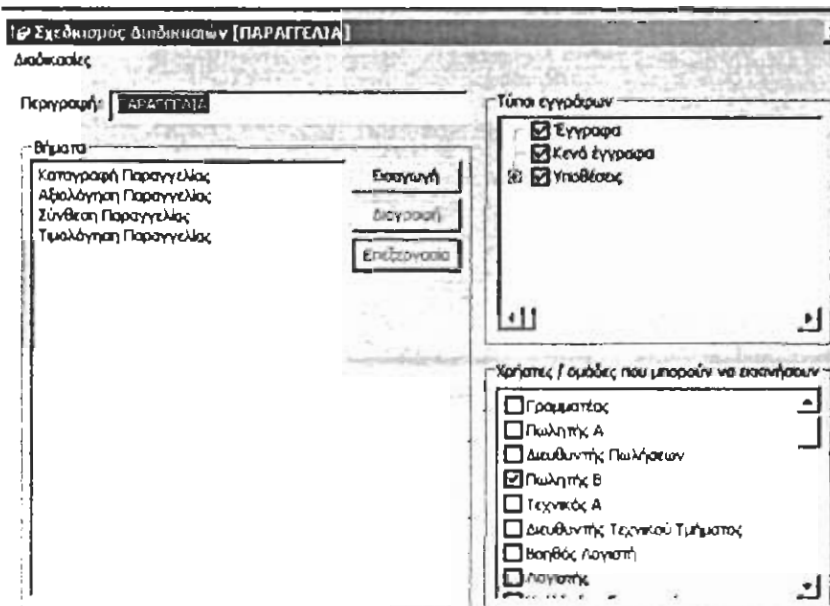
Το τρίτο βήμα είναι το 'Προώθηση Προσφοράς'(σχήμα 6).

• Αναθέτων Χρήστης :	Διευθυντής Πωλήσεων	
• Χρήστης Διεκπεραίωσης :	Πωλητής Β	
• Ενέργειες Διεκπεραίωσης :	Προώθηση Προσφοράς	
• Τρόποι –Προορισμός :	Απορρίφθηκε=> Τελικώς Απορ.=> Εγκρίθηκε=>	Δημιουργία Προσφοράς Τερματισμός Τερματισμός
• Παρατηρήσεις :	-----	



Σχήμα 6

Για το έγγραφο Έντυπο Παραγγελίας έχει δημιουργηθεί η διαδικασία ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ (σχήμα 7). Ο Πωλητής Β είναι ο χρήστης που κάνει εκκίνηση αυτής της διαδικασίας.



Σχήμα 7

Η διαδικασία αυτή αποτελείται από 4 βήματα :

Το πρώτο βήμα ονομάζεται 'Καταγραφή Παραγγελίας'(σχήμα 8)

• Αναθέτων Χρήστης :	Πωλητής Β	
• Χρήστης Διεκπεραίωσης :	Πωλητής Β	
• Ενέργειες Διεκπεραίωσης :	Άνοιγμα Εγγράφου, Καταγραφή Παραγγελίας	
• Τρόποι –Προορισμός :	Διεκπεραιώθηκε=>	Αξιολόγηση Παραγγελίας
• Παρατηρήσεις :	-----	

Στοιχεία βήματος [Καταγραφή Παραγγελίας]

Περιγραφή βήματος: Καταγραφή Παραγγελίας

Χρήστες / Ομάδες

<Χρήστης ανάθεσης>  
 μαργαρίτα3  
 Γραμματέας  
 Πωλητής Α  
 Διευθυντής Πωλήσεων  
 Πωλητής Β  
 Τεχνικός Α

Πωλητής Β

Χρήστες  Ομάδες

Ενέργειες

ΤΥΠΟΛΟΓΗΣΗ  
 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ  
 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ  
 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ  
 Άνοιγμα του εγγράφου  
 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Επιλογή άλλων

Προορισμοί

Τρόπος Διεκπεραίω...	Βήμα προορισμού
Διεκπεραιώθηκε	Αξιολόγηση Παρα...
Απορρίφθηκε	<καμία επιλογή >
Εγκρίθηκε	<καμία επιλογή >
Εισαγωγή Αρ. Πρω...	<καμία επιλογή >
Υπαγραφές και Νο...	<καμία επιλογή >
Τελικός Απορρίφθηκε	<καμία επιλογή >

Χρονοδιάγραμμα ανάθεσης

Χωρίς προθεσμία λήξης  
 Με προθεσμία λήξης

Ημέρες:  Ώρες:  Λεπτά:

OK Άκυρο

Σχήμα 8

Το δεύτερο βήμα ονομάζεται 'Αξιολόγηση Παραγγελίας' (σχήμα 9)

• Αναθέτων Χρήστης :	Πωλητής Β	
• Χρήστης Διεκπεραίωσης :	Διευθυντής Τεχν.Τμήματος	
• Ενέργειες Διεκπεραίωσης :	Αξιολόγηση Παραγγελίας	
• Τρόποι –Προορισμός :	Απορρίφθηκε => Εγκρίθηκε=>	Τερματισμός Σύνθεση Παραγγελίας
• Παρατηρήσεις :	Σε περίπτωση απόρριψης να αρχειοθετηθεί στο φάκελο ΕΚΚΡ. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ	

Στοιχεία βήματος [Αξιολόγηση Παραγγελίας]

Περιγραφή βήματος: Αξιολόγηση Παραγγελίας

Χρήστες / Ομάδες

<input type="checkbox"/> <Χρήστης εισήγησης> <input type="checkbox"/> pargyus3 <input type="checkbox"/> Γραμματέας <input type="checkbox"/> Πωλητής Α <input type="checkbox"/> Διευθυντής Πωλήσεων <input type="checkbox"/> Πωλητής Β <input type="checkbox"/> Τεχνικός Α	<input type="checkbox"/> Διευθυντής Τεχνικού Τμήματος
---	---

Χρήστες  Ομάδες

Ενέργειες

<input type="checkbox"/> ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ <input type="checkbox"/> ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ <input type="checkbox"/> ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΧΡΗΣΗ <input type="checkbox"/> ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ <input checked="" type="checkbox"/> ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ <input type="checkbox"/> Άνοιγμα του εγγράφου <input type="checkbox"/> ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ	Επιλογή όλων
---	--------------

Προορισμοί

Τρόπος διεκπεραίω...	Βήμα προορισμού
Διεκπεραιώθηκε	<Καμία επιλογή>
Απορρίφθηκε	<Τερματικός>
Εγκρίθηκε	Σύνθεση Παραγγελίας
Εισαγωγή Αρ.Πρω...	<Καμία επιλογή>
Υπογραφές και Χα...	<Καμία επιλογή>
Τελικός Απορρίφθηκε	<Καμία επιλογή>

Χρονολόγισμα ανάθεσης

Χωρίς προθεσμία λήξης  
 Με προθεσμία λήξης

Ημέρες:  Ώρες:  Λεπτά:

Παρατηρήσεις ανάθεσης

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΝΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗ

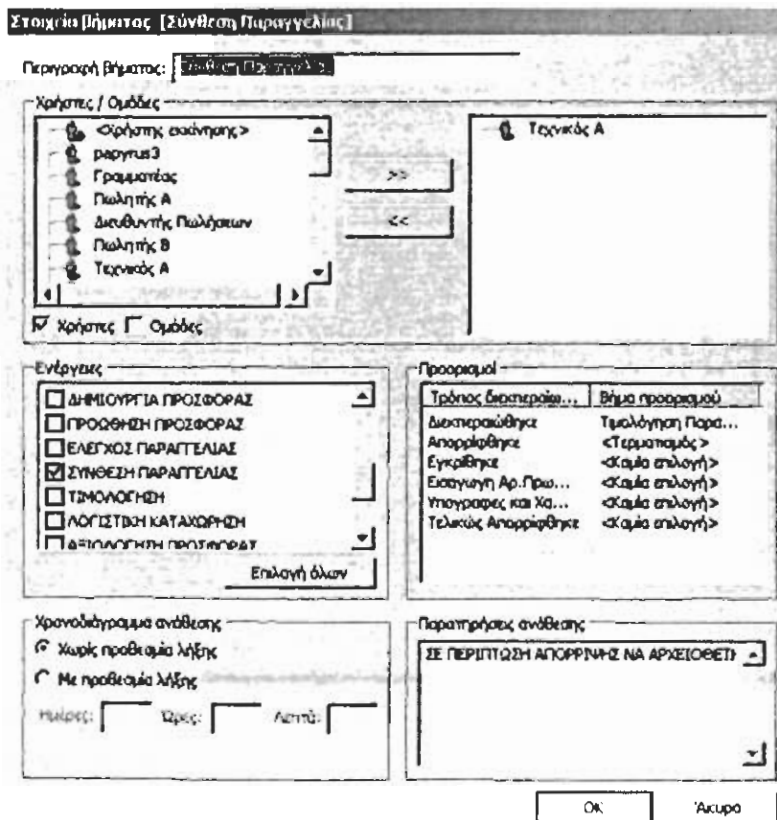
OK Άκυρο

Σχήμα 9



Το τρίτο βήμα ονομάζεται ‘Σύνθεση Παραγγελίας’ (σχήμα 10)

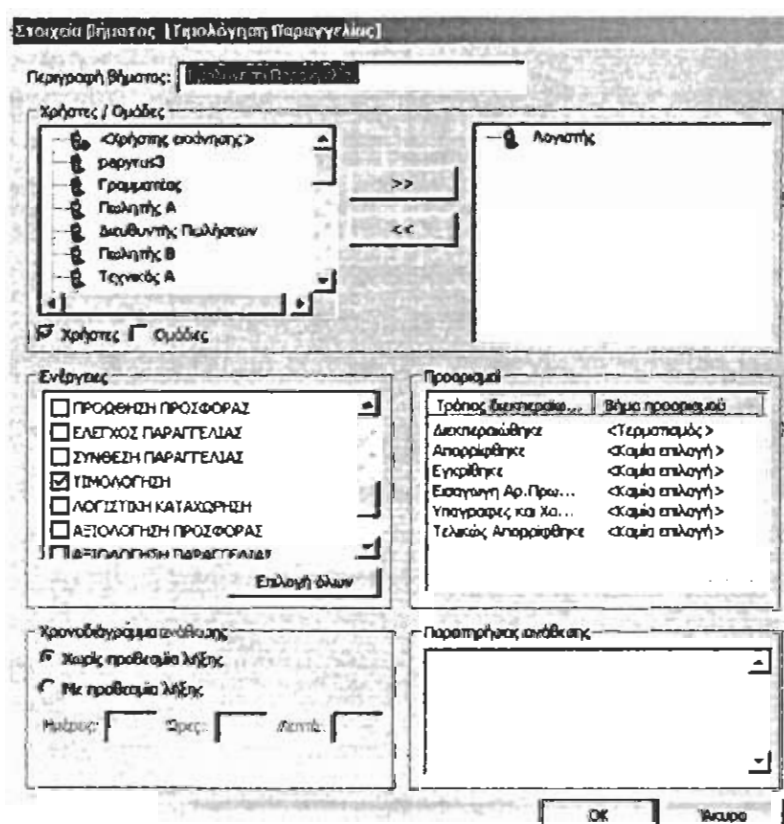
• Αναθέτων Χρήστης :	Διευθυντής Τεχν.Τμήματος	
• Χρήστης Διεκπεραίωσης :	Τεχνικός Α	
• Ενέργειες Διεκπεραίωσης :	Σύνθεση Παραγγελίας	
• Τρόποι –Προορισμός :	Διεκπεραιώθηκε=> Απορρίφθηκε=>	Τιμολόγηση Παραγγελίας Τερματισμός
• Παρατηρήσεις :	Σε περίπτωση απόρριψης να αρχειοθετηθεί στο φάκελο ΕΚΚΡ. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ	



Σχήμα 10

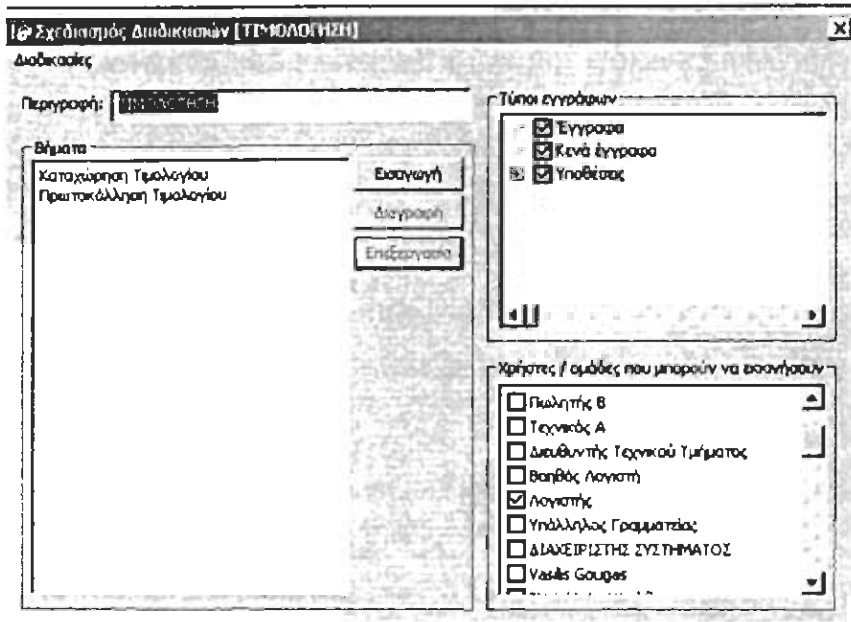
Το τέταρτο βήμα είναι το ‘Τιμολόγηση Παραγγελίας’ (σχήμα 11)

• Αναθέτων Χρήστης :	Τεχνικός Α	
• Χρήστης Διεκπεραίωσης :	Λογιστής	
• Ενέργειες Διεκπεραίωσης :	Τιμολόγηση	
• Τρόποι –Προορισμός :	Διεκπεραιώθηκε=>	Τερματισμός
• Παρατηρήσεις :	-----	



Σχήμα 11

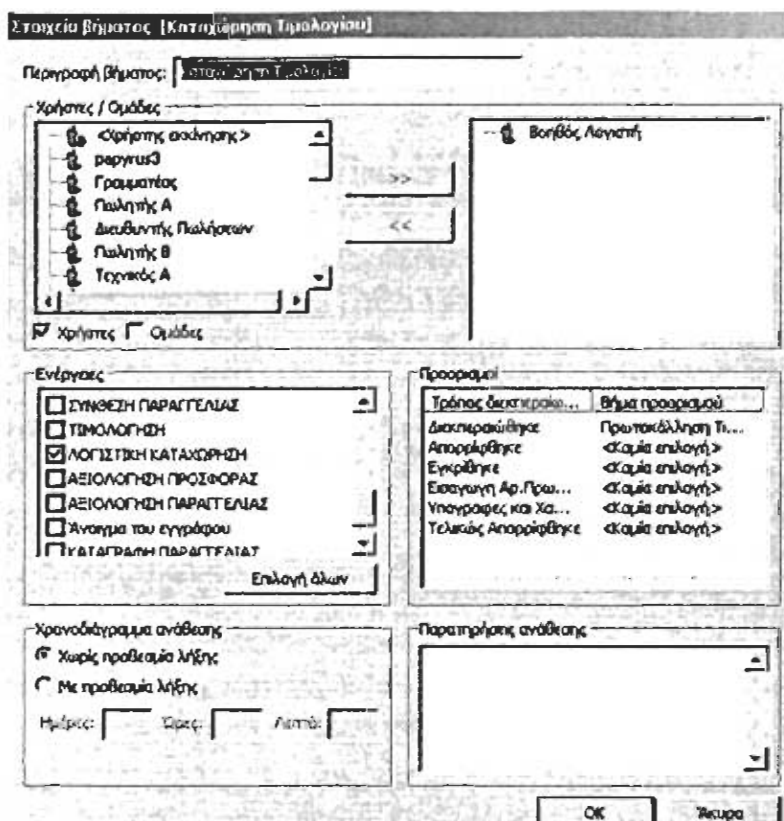
Για τα παραστατικά πωλήσεων έχει σχεδιαστεί η διαδικασία ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ. Η εκκίνηση γίνεται απ' τον 'Λογιστή' (σχήμα 12). Η διαδικασία αυτή αποτελείται από δυο βήματα :



Σχήμα 12

Το πρώτο βήμα ονομάζεται 'Καταχώρηση Τιμολογίου' (σχήμα 13)

• Αναθέτων Χρήστης :	Λογιστής	
• Χρήστης Διεκπεραίωσης :	Βοηθός Λογιστής	
• Ενέργειες Διεκπεραίωσης :	Λογιστική Καταχώριση	
• Τρόποι –Προορισμός :	Διεκπεραιώθηκε=>	Πρωτοκόλληση
• Παρατηρήσεις :	-----	



Σχήμα 13

Το δεύτερο βήμα λέγεται ‘Πρωτοκόλληση Τιμολογίου’ (σχήμα 14)

• Αναθέτων Χρήστης :	Βοηθός Λογιστής	
• Χρήστης Διεκπεραίωσης :	Γραμματέας	
• Ενέργειες Διεκπεραίωσης :	Εισαγωγή Αριθ. Πρωτοκ.	
• Τρόποι – Προορισμός :	Διεκπεραιώθηκε=>	Τερματισμός
• Παρατηρήσεις :	-----	

**Στοιχεία Βήματος [Πρωτοκόλληση Τιμολογίου]**

Περιγραφή βήματος:

Χρήστες / Ομάδες

<input type="checkbox"/> <Χρήστης εκκίνησης>	
<input type="checkbox"/> Ραγυτις3	
<input type="checkbox"/> Γραμματέας	>>
<input type="checkbox"/> Πωλητής Α	
<input type="checkbox"/> Διευθυντής Πωλησεων	<<
<input type="checkbox"/> Πωλητής Β	
<input type="checkbox"/> Τεχνικός Α	

Χρήστες  Ομάδες

Γραμματέας

Ενέργειες

<input type="checkbox"/> Ενέργεια Α	
<input type="checkbox"/> Ενέργεια Β	
<input type="checkbox"/> Ενέργεια Γ	
<input checked="" type="checkbox"/> Πρωτοκόλληση	
<input type="checkbox"/> Υπογραφή Προέδρου	
<input type="checkbox"/> Υπογραφή Γραμματέα	
<input type="checkbox"/> Υπογραφή...	

Επιλογή άλλων

Προσρισμοί

Τρόπος διεκπεραίωσης...	Βήμα προσρισμού
Διασπεραιώθηκε	<Καμία επιλογή>
Απορρίφθηκε	<Καμία επιλογή>
Εγκρίθηκε	<Καμία επιλογή>
Εισαγωγή Αρ.Πρω...	<Τερματισμός>
Υπογραφές «α» Χα...	<Καμία επιλογή>
Τελικά Απορρίφθηκε	<Καμία επιλογή>

Χρονοδιάγραμμα ανάθεσης

χωρίς προθεσμία λήξης

με προθεσμία λήξης

Ημέρας:  Ωρες:  Λεπτά:

Παρατηρήσεις ανάθεσης

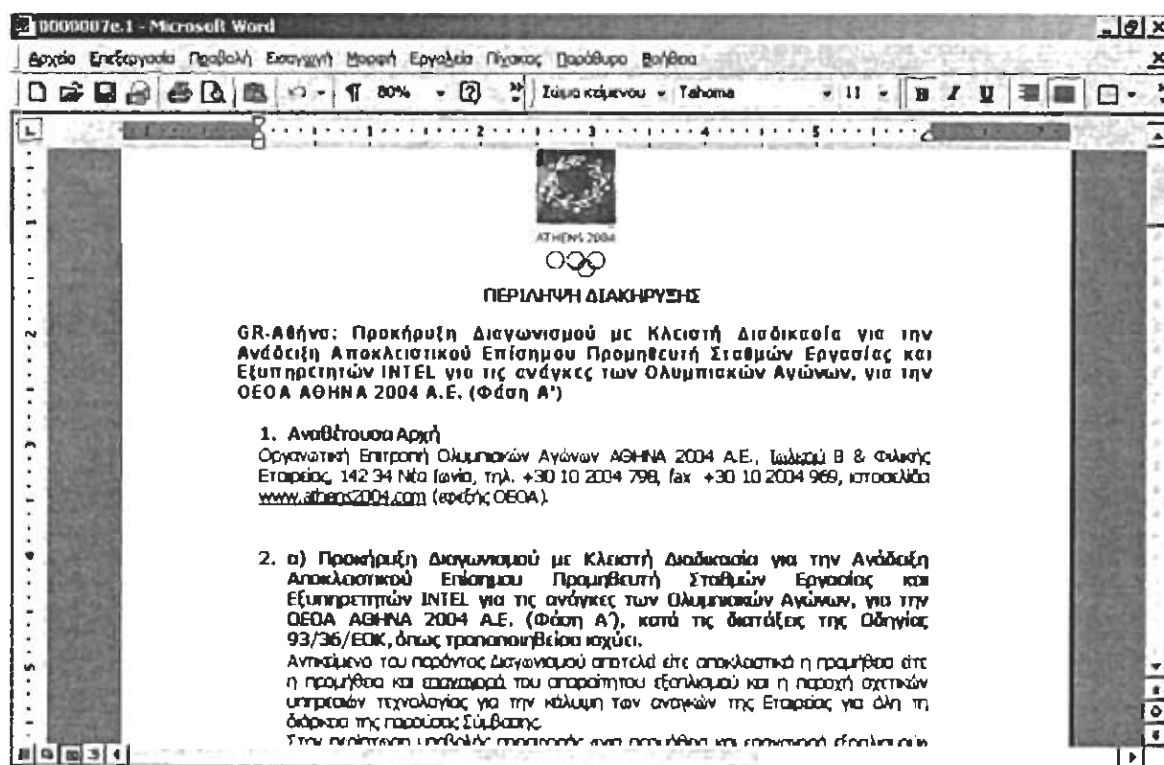
OK

Σχήμα 14

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ

### RFP

Το κύκλωμα πωλήσεων που θα εξετάσουμε ξεκινά με τη λήψη του RFP (Request Formal Proposal), την επίσημη αίτηση προσφοράς, δηλαδή. Το RFP μπορεί να περιέλθει στην επιχείρηση είτε μέσω fax, e-mail, προκήρυξη, τηλεφωνικώς κ.ά (σχήμα 1). Στην περίπτωση που εξετάζουμε, έστω ότι το RFP περιήλθε σε εμάς μέσω προκήρυξης.



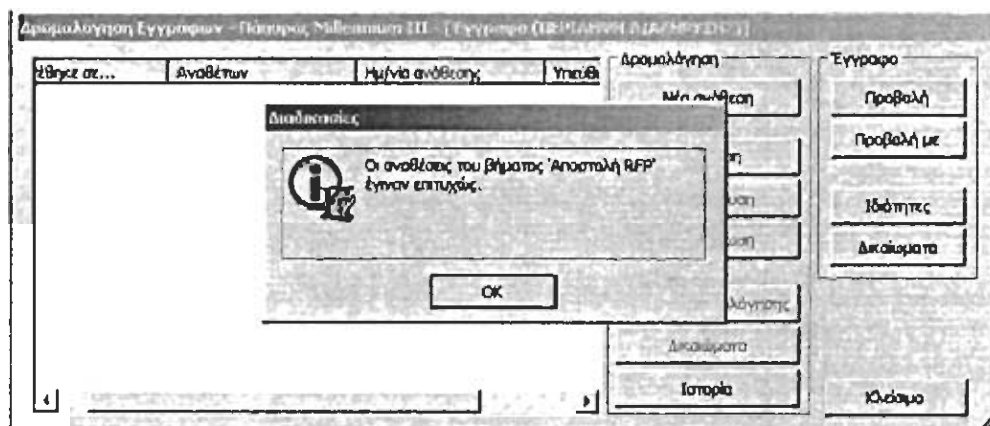
Σχήμα 1

Ο «Υπάλληλος Γραμματείας» είναι αυτός ο οποίος θα παραλάβει το RFP και θα το εισάγει στο σύστημα, στο φάκελο ΜΗ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΜΕΝΑ. Στη συνέχεια το δρομολογεί στον «Πωλητή Α» εκκινώντας την διαδικασία RFP. Αμέσως μετά θα το αρχειοθετήσει στο



καθώς και ο τρόπος διεκπεραίωσης αυτής. Επίσης ο αναθέτων, ο «Υπάλληλος Γραμματείας», δηλαδή, καθορίζει το χρονικό διάστημα που πρέπει να διεκπεραιωθεί η ανατιθέμενη εργασία προς τον «Πωλητή Α». Επίσης υπάρχει και η δυνατότητα προώθησης γραπτού μηνύματος στο οποίο μπορεί να περικλείονται υποδείξεις σχετικά με την διεκπεραίωση της ενέργειας.

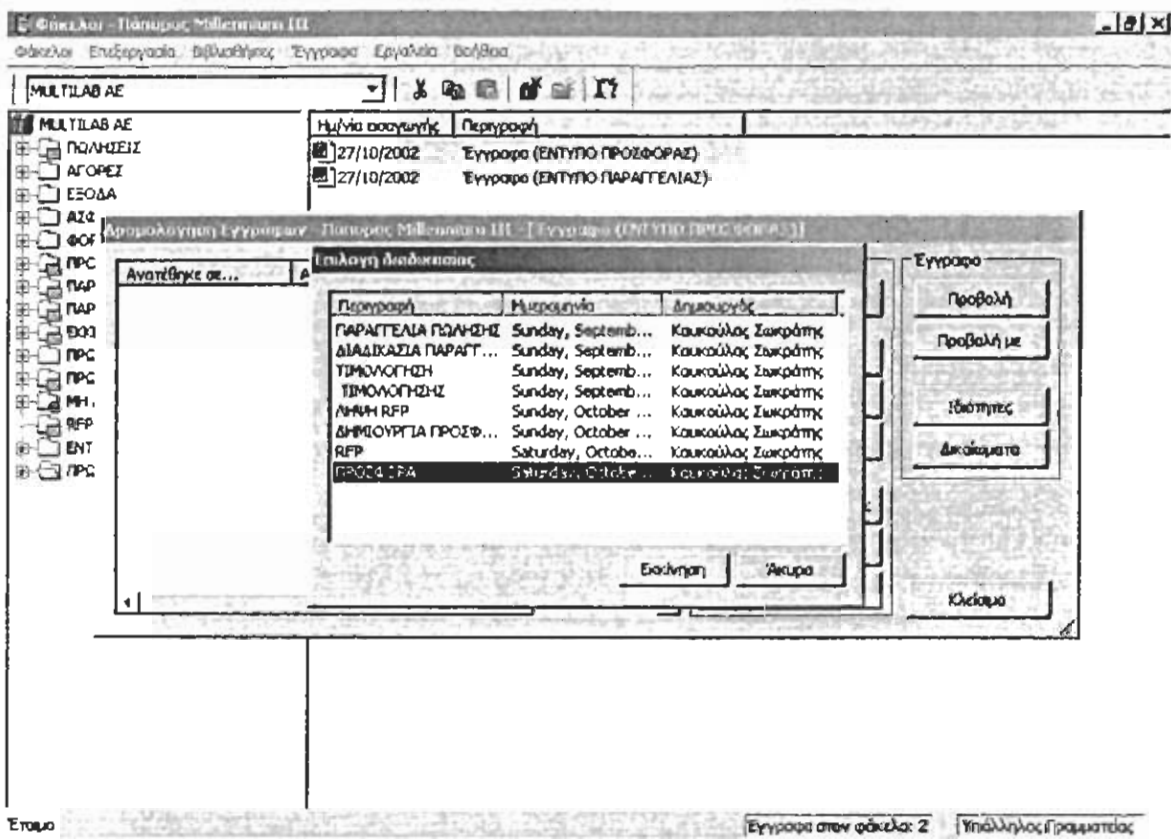
Στο συγκεκριμένο βήμα, η ανατιθέμενη εργασία είναι η «Ανάγνωση του Εγγράφου» και ο τρόπος διεκπεραίωσης είναι το «Διεκπεραιώθηκε». Μόλις γίνει η εκκίνηση της διαδικασίας, ο «Υπάλληλος Γραμματείας» ενημερώνεται από το σύστημα (σχήμα 4).



Σχήμα 4

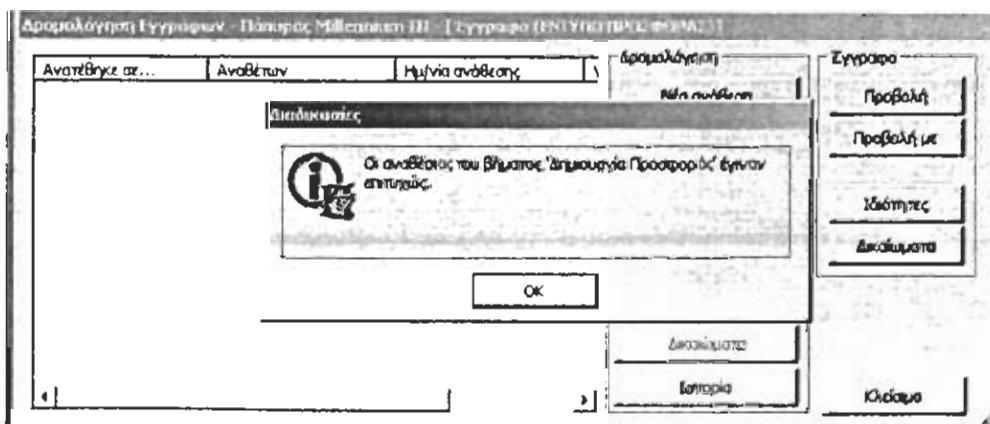
Ο «Υπάλληλος Γραμματείας» εκτός από την εκκίνηση της διαδικασίας «RFP», εκκινεί επίσης και την διαδικασία «Προσφορά» (σχήμα 5). Στο πρώτο βήμα αυτής της διαδικασίας, η οποία ονομάζεται «Δημιουργία Προσφοράς», ο «Υπάλληλος Γραμματείας» δρομολογεί στον «Πωλητή Α» το πρωτότυπο έντυπο προσφοράς και του αναθέτει τις εξής ενέργειες: Το «Άνοιγμα του εγγράφου» και τη «Δημιουργία Προσφοράς», σύμφωνα με το «RFP» που του έχει ήδη δρομολογήσει. Ως τρόπος διεκπεραίωσης ορίζεται η επιλογή «Διεκπεραιώθηκε».





Σχήμα 5

Μόλις ξεκινήσει η διαδικασία της προσφοράς ο «Υπάλληλος Γραμματείας» ενημερώνεται από το σύστημα για την εξέλιξη της διαδικασίας (σχήμα 6).



Σχήμα 6

## ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Ο «Πωλητής Α», με την εισαγωγή του στο σύστημα «ΠΑΠΥΡΟΣ MILLENIUM III» ειδοποιείται ότι έχει κάποια ανάθεση με σχετική ένδειξη στο system tray του υπολογιστή.

Ενεργοποιώντας την ένδειξη αυτή εμφανίζονται όλες οι αναθέσεις που αφορούν τον συγκεκριμένο χρήστη.

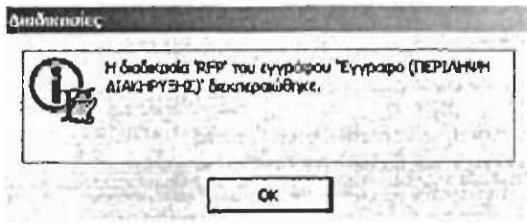
Ο «Πωλητής Α», επιλέγει την ανάθεση που τον αφορά η οποία έχει γίνει από τον «Υπάλληλο Γραμματείας» και σκοπός της είναι η ανάγνωση του RFP (σχήμα 7).

Αναθέτων	Ανατίθεται σε...	Ημερομηνία ανάθεσης
Ρττακί στο Workflow	ΟΛΟΙ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	Monday, October 15, 2001 16:16:4
Ρττακί στο Workflow	ΟΛΟΙ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	Tuesday, November 13, 2001 15:1
Ρττακί στο Workflow	ΟΛΟΙ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	Tuesday, November 13, 2001 16:3
Υπάλληλος Γραμματείας	Πωλητής Α	Tuesday, October 22, 2002 19:31:
Διαδωντής Πωλήσεων	Πωλητής Α	Saturday, October 26, 2002 18:27:
Υπάλληλος Γραμματείας	Πωλητής Α	Sunday, October 27, 2002 15:
Υπάλληλος Γραμματείας	Πωλητής Α	Sunday, October 27, 2002 15:5

Σχήμα 7

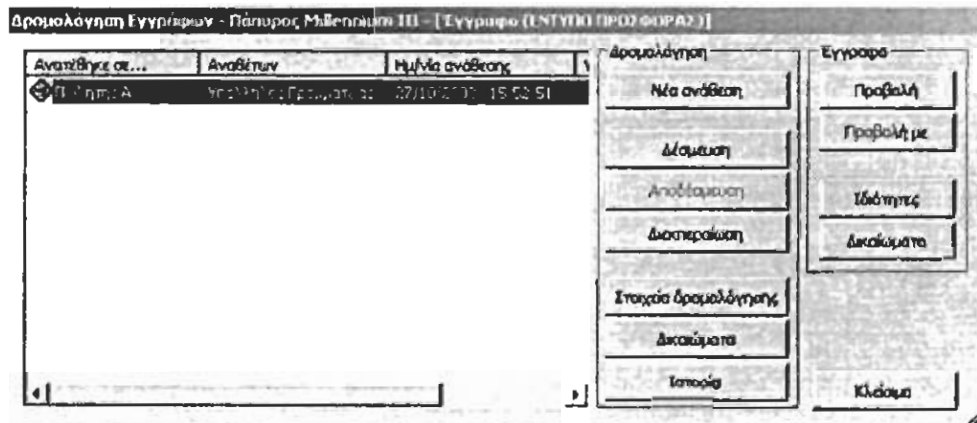
Μετά την επιλογή της ανάθεσης, ο «Πωλητής Α» έχει τη δυνατότητα να κάνει προβολή του εγγράφου που του έχει δρομολογηθεί. Με την προβολή του εγγράφου ο «Πωλητής Α», εξετάζει το REP και προβαίνει στη διεκπεραίωση της ανάθεσης από τον «Υπάλληλο Γραμματείας».

Με τη διεκπεραίωση αυτής της ανάθεσης τερματίζεται η διαδικασία RFP (σχήμα 8).

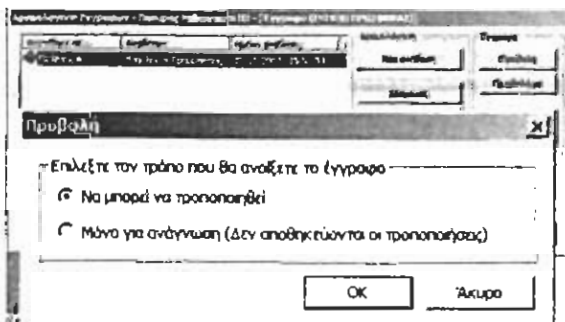


Σχήμα 8

Ο «Πωλητής Α» επιλέγει ύστερα από ανάθεση που του έγινε από τον υπάλληλο γραμματείας με την εκκίνηση της διαδικασίας «ΠΡΟΣΦΟΡΑ» (σχήμα 9). Με την ενεργοποίηση της ανάθεσης αυτής ο «Πωλητής Α», μπορεί να προβάλλει το έγγραφο «ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ» επιλέγοντας «Προβολή με» ώστε να έχει τη δυνατότητα τροποποίησης του εγγράφου, αφού η εργασία που του έχει ανατεθεί είναι η δημιουργία προσφοράς με τη χρήση του πρωτότυπου εγγράφου (σχήμα 10).

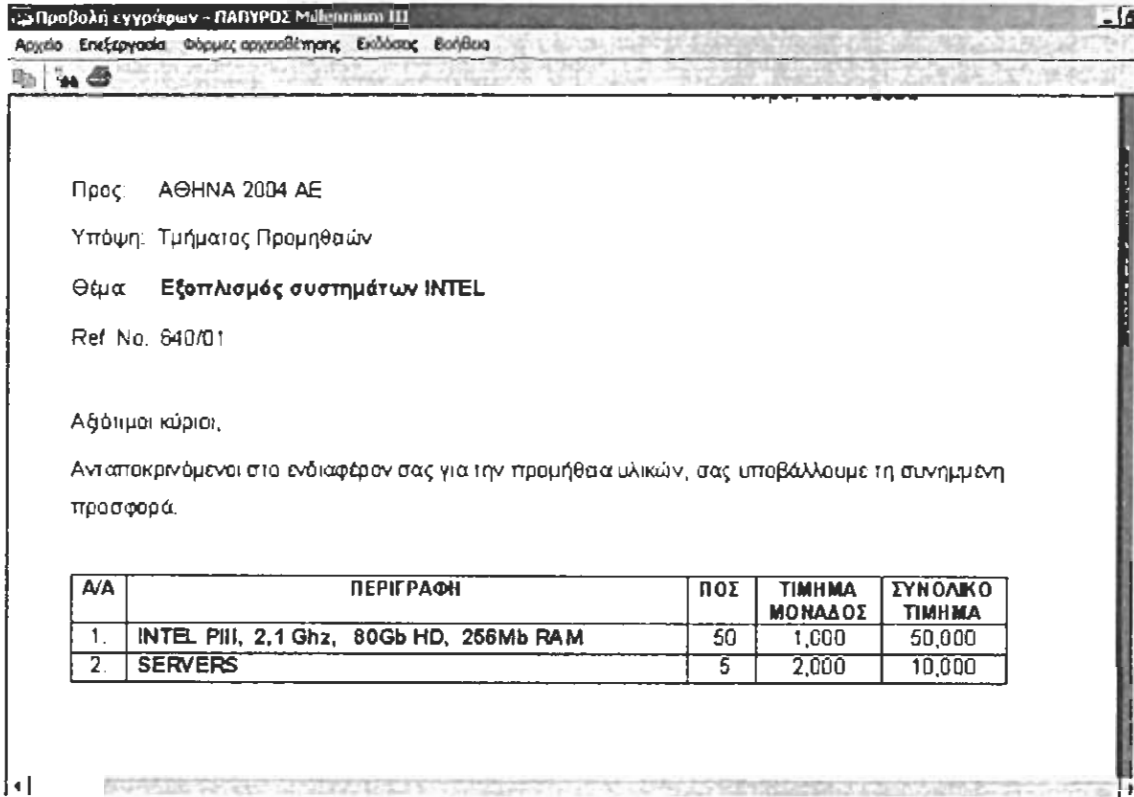


Σχήμα 9



Σχήμα 10

Μόλις ο «Πωλητής Α» δημιουργήσει την προσφορά (σχήμα 11), την αρχειοθετεί στο φάκελο MULTILAB / ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ με τη φόρμα αρχειοθέτησης «Αρχειοθέτηση Προσφοράς» (σχήμα 12).



Σχήμα 11

Προβολή εγγράφων - ΠΑΤΥΡΟΣ Μάκιστος ΠΙ

Αρχείο Επεξεργασία Φόρμας αρχιοθέτησης Επύδασης Βοήθεια

Αρχειοθέτηση - Αρχιοθέτηση Προσφοράς

Προς: ΑΘΗΝΑ 2004  
 Υπόψη: Τμήματος Πρ  
 Θέμα: Εξοπλισμός  
 Ref. No: 640/01

Αξιότιμοι κύριοι,  
 Ανασπακρνώμενοι στο προσφορά

ΗΜΕΡΟΜΗΡΙΑ 10/27/2002 ΑΡΙΘΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ 1

ΠΩΛΗΤΗΣ ΠΩΛΗΤΗΣ Α

ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ ΑΘΗΝΑ 2004 ΑΕ

ΜULTILAB ΑΕ  
 ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ 115  
 ΠΑΤΡΑ

ΘΕΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ INTEL

ΗΜ/ΜΕΛΑ ΛΗΞΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ 11/27/2002

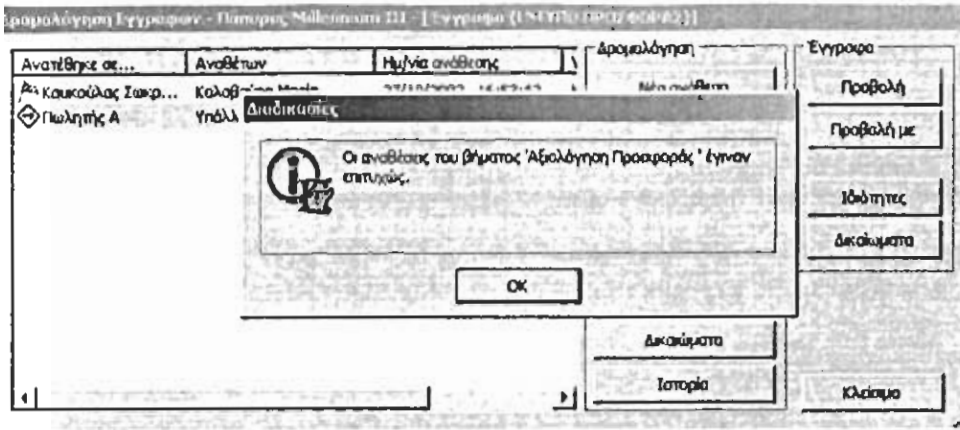
Αρχειοθέτηση Άκυρο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣ.	ΤΙΜΗΜΑ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ
1.	INTEL PIII, 2,1 Ghz, 80Gb HD, 256Mb RAM	50	1,000	50,000
2.	SERVERS	5	2,000	10,000

η συνημμένη

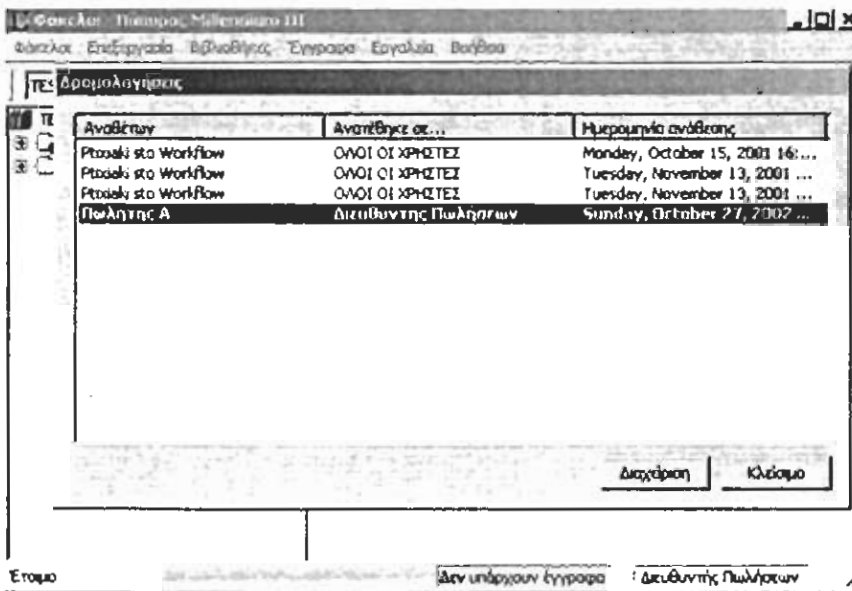
Σχήμα 12

Αμέσως μετά προβαίνει στην διεκπεραίωση της ανάθεσης με την επιλογή «Διεκπεραιώθηκε» και αυτόματα έχουμε μετάβαση στο επόμενο βήμα της διαδικασίας «ΠΡΟΣΦΟΡΑ», το οποίο είναι το «Αξιολόγηση Προσφοράς». Με τη μετάβαση στο βήμα «Αξιολόγηση Προσφοράς» γίνεται αυτόματα δρομολόγηση του εγγράφου «ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ» όπως αυτό είναι μετά τη δημιουργία της προσφοράς και όχι σε πρωτότυπη μορφή, προς το χρήστη «Διευθυντή Πωλήσεων» (σχήμα 13).



Σχήμα 13

Ο «Διευθυντής Πωλήσεων» με την είσοδό του στο σύστημα, ειδοποιείται με σχετική ένδειξη στο system tray ότι έχει κάποια νέα ανάθεση. Με την ενεργοποίηση της ανάθεσης (σχήμα 14), καλείται από τον «Πωλητή Α» να προβεί σε αξιολόγηση της προσφοράς που του έχει δρομολογηθεί από τον ίδιο.



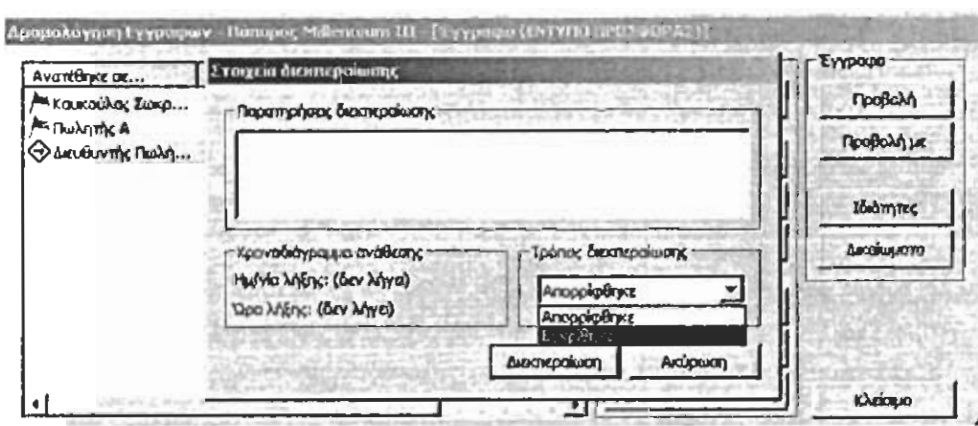
Σχήμα 14

Αφού λοιπόν προβάλλει το έντυπο της προσφοράς αξιολογεί την προσφορά εφόσον λάβει υπ' όψιν του τα εξής:

- Την αποδοτικότητα της προσφοράς για την επιχείρηση

- Την μεγιστοποίηση του κέρδους
- Την ικανότητα πίστωσης του πελάτη και την έως τώρα συνεργασία μαζί του.
- Την ανταγωνιστικότητα της προσφοράς

Οι δυνατοί τρόποι διεκπεραίωσης της ανάθεσης είναι οι εξής: Α) Απορρίφθηκε, Β) Εγκρίθηκε (σχήμα 15).



Σχήμα 15

Α) Σε αρνητική αξιολόγηση της προσφοράς έχουμε επιστροφή στο πρώτο βήμα τη «Δημιουργία Προσφοράς». Σ' αυτή την περίπτωση ο «Πωλητής Α» καλείται να δημιουργήσει μια νέα προσφορά, η οποία θα αξιολογηθεί εκ νέου (όπως σχήμα 6).

Β) Σε θετική αξιολόγηση της προσφοράς η διαδικασία συνεχίζεται και έχουμε έτσι μετάβαση στο τρίτο βήμα της διαδικασίας το οποίο ονομάζεται «Προώθηση Προσφοράς» (σχήμα 16).

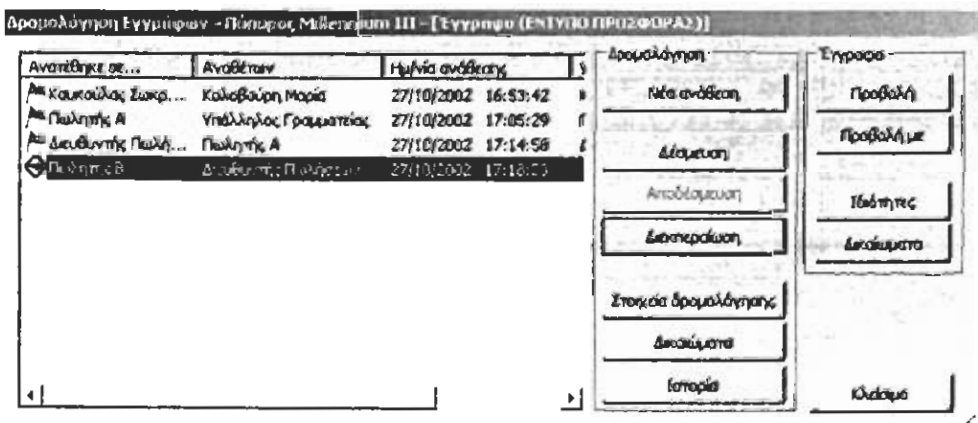


Σχήμα 16

Στο βήμα «Προώθηση Προσφοράς», γίνεται αυτόματα δρομολόγηση του εντύπου προσφοράς από τον «Διευθυντή Πωλήσεων» προς τον «Πωλητή Β». Ο «Πωλητής Β» με την είσοδό του στο σύστημα ειδοποιείται για τη νέα ανάθεση που έγινε από τον Διευθυντή Πωλήσεων (σχήμα 17).

Ο «Πωλητής Β» προβάλλει την προσφορά που του έχει δρομολογηθεί και σκοπός του είναι να την «προωθήσει» στον πελάτη που εκδήλωσε ενδιαφέρον αποστέλλοντας μας το αρχικό RFP.

Ο «Πωλητής Β» έχει τη δυνατότητα να εκτυπώσει το έγγραφο της ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ και να το παραδώσει προσωπικά στον πελάτη, είτε να το αποστείλει μέσω fax, e-mail κτλ.



Σχήμα 17



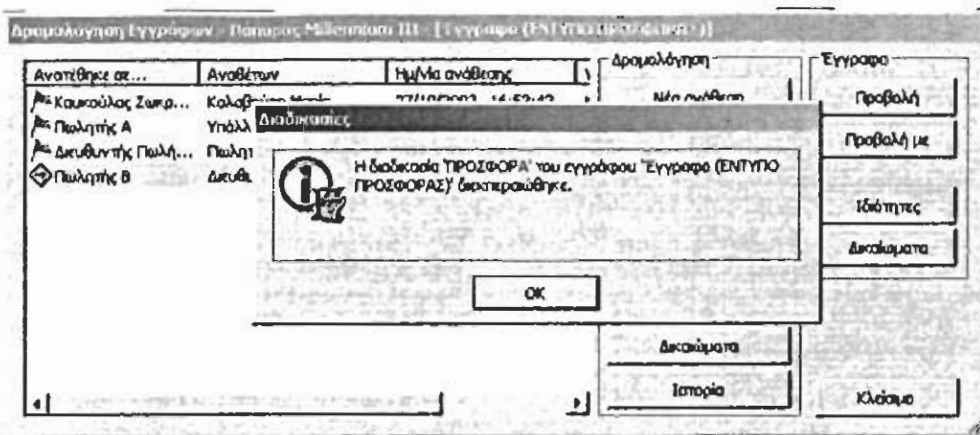
Οι προτεινόμενοι τρόποι διεκπεραίωσης της ανάθεσης είναι οι εξής:

- Απορρίφθηκε
- Εγκρίθηκε
- Τελικώς Απορρίφθηκε

Α) Αν ο πελάτης δεν αποδεχθεί την προσφορά που έχει δημιουργηθεί από τον «Πωλητή Α» αλλά ζητάει κάποια ευνοϊκότερη γι' αυτόν προσφορά, τότε ο «Πωλητής Β» επιλέγει ως τρόπο διεκπεραίωσης το «Απορρίφθηκε». Αυτόματα έχουμε ανάθεση του «Πωλητή Β» προς τον «Πωλητή Α» για τη δημιουργία νέας προσφοράς για τον συγκεκριμένο πελάτη. Άρα γυρίζουμε στο πρώτο βήμα της διαδικασίας «ΠΡΟΣΦΟΡΑ», το «Δημιουργία Προσφοράς» (όπως σχήμα 6).

Β) Αν ο πελάτης αποδεχθεί την προσφορά που του παρουσιάζεται και συμφωνήσει έχουμε τερματισμό της διαδικασίας «ΠΡΟΣΦΟΡΑ» (σχήμα 18). Σε αυτή την περίπτωση ο «Πωλητής Β» θα εκκινήσει μια νέα διαδικασία, τη διαδικασία «ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ», η οποία θα εξεταστεί αναλυτικά στη συνέχεια.

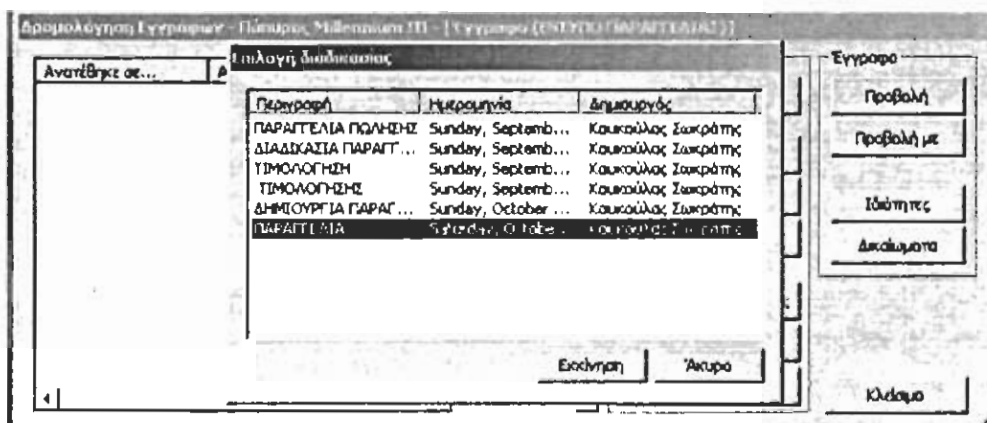
Γ) Υπάρχει ακόμη η περίπτωση ο πελάτης να απορρίψει την προσφορά και να μην ζητήσει την δημιουργία άλλης. Σε αυτή την περίπτωση έχουμε τερματισμό της όλης διαδικασίας.



Σχήμα 18

## ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ

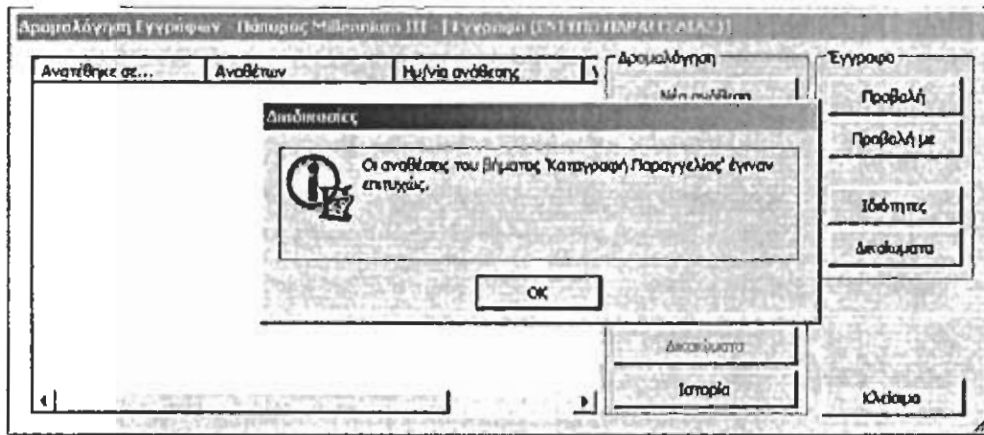
Εφόσον ο πελάτης αποδεχθεί την προσφορά που του παρουσιάζει ο «Πωλητής Β», ο τελευταίος καλείται να εκκινήσει τη διαδικασία που ονομάζεται «ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ» (σχήμα 19). Η διαδικασία «ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ» χωρίζεται σε τέσσερα επιμέρους βήματα.



Σχήμα 19

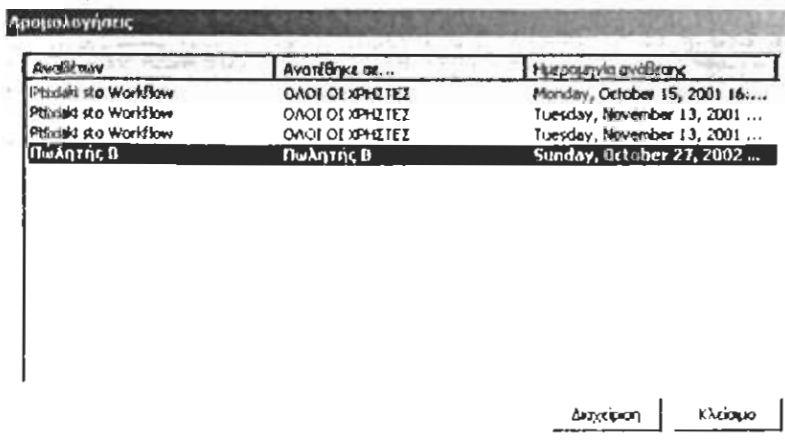
Στο πρώτο βήμα το οποίο ονομάζεται «Καταγραφή Παραγγελίας», ο «Πωλητής Β», δρομολογεί, ύστερα από την καταφατική απάντηση του πελάτη, το πρωτότυπο «Έντυπο Παραγγελίας» στον εαυτό του (σχήμα 20). Οι ενέργειες που ορίζονται είναι δύο, αρχικά το «Άνοιγμα του

εγγράφου» και κατόπιν η «Καταγραφή της Παραγγελίας». Ο «Πωλητής Β» στη συνέχεια επιλέγει να διαχειριστεί την ανάθεση που ο ίδιος έκανε (σχήμα 21) και ανοίγει το έγγραφο «Έντυπο Παραγγελίας», το οποίο είναι το πρωτότυπο. Το άνοιγμα του εγγράφου γίνεται με την επιλογή «Προβολή με» ώστε να υπάρχει δυνατότητα τροποποίησης του εγγράφου.



Σχήμα 20

Βλέπουμε για δεύτερη φορά τη συνεργασία μεταξύ δύο διαφορετικών εφαρμογών, του Word και του Πάπυρος Millennium III (η πρώτη φορά ήταν στο βήμα Δημιουργία Προσφοράς της διαδικασίας ΠΡΟΣΦΟΡΑ). Μετά το άνοιγμα του εγγράφου καταγράφει την νέα παραγγελία του πελάτη (σχήμα 22).



Σχήμα 21

Προβολή εγγράφιων - ΠΑΠΥΡΟΣ Millennium III

Αρχείο Επεξεργασία Φόρμες αρχειοθέτησης Εκδόσεις Βοήθεια

**M**  
MULTILAB

**Έντυπο Παρακολούθησης Παραγγελίας**

Επωνυμία Πελάτη : ΑΘΗΝΑ 2004 ΑΕ

Πρέπει να παραδοθεί μέχρι : 25/11/2002

Περιγραφή εξοπλισμού	Τεμάχια	Τιμή αγοράς μονάδας	Ημερία παραγγελίας,	Ημερία παραλαβής	Έλεγχος σύνθεσης	Configuratio	Τιμή πώλησης μονάδας
			Προμηθευτής		Έλεγχος τιμή		
INTEL PIII	100	800					1,000
SERVERS	10	1,000					1,500

Σχήμα 22

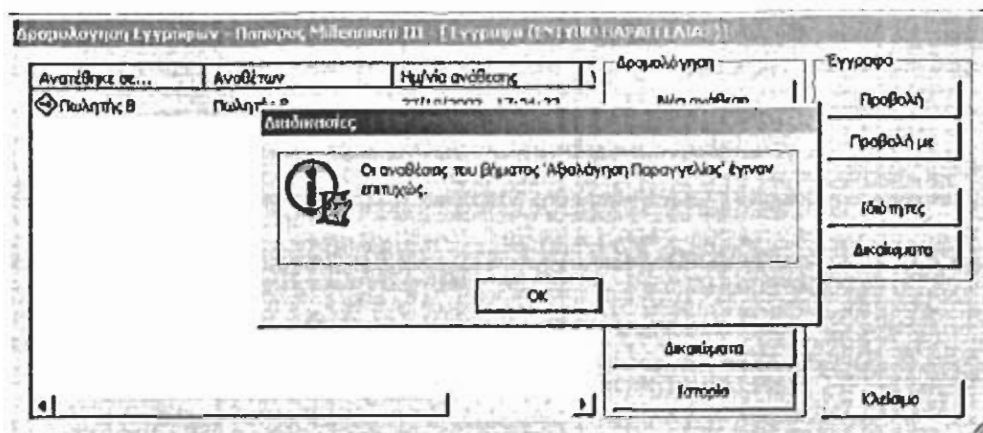
Ως τρόπος διεκπεραίωσης του συγκεκριμένου βήματος ορίζεται το «Διεκπεραιώθηκε».

Μετά την καταγραφή της παραγγελίας, ο «Πωλητής Β», αρχειοθετεί το Έντυπο της Παραγγελίας στον φάκελο «ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ», με την αντίστοιχη φόρμα που ονομάζεται «Αρχειοθέτηση Παραγγελίας» (σχήμα 23).

Σχήμα 23

Εν συνεχεία δρομολογείται το έντυπο παραγγελίας αυτόματα, μετά την διεκπεραίωση της Καταγραφής στον Διευθυντή του Τεχνικού Τμήματος» (σχήμα 24), οπότε έχουμε μετάβαση στο δεύτερο βήμα, το οποίο ονομάζεται «Αξιολόγηση Παραγγελίας» (σχήμα 25).

Σχήμα 24



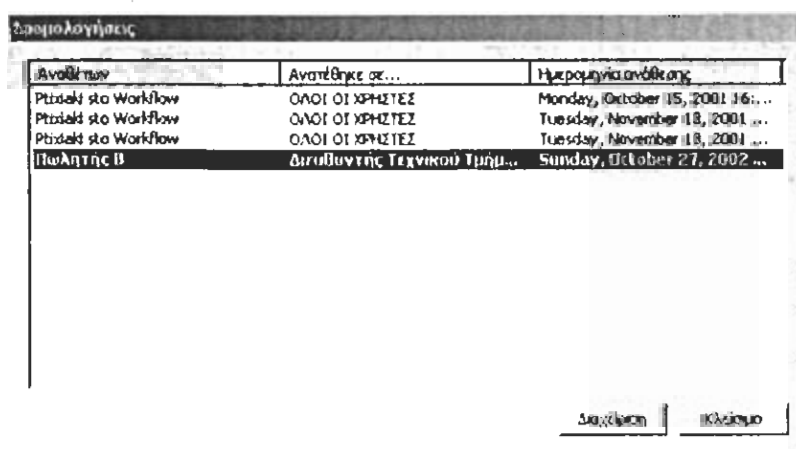
Σχήμα 25

Ο «Διευθυντής Τεχνικού Τμήματος» ειδοποιείται με την είσοδό του στο σύστημα για την ανάθεση που τον αφορά.

Μόλις επιλέξει την ανάθεση αυτή για να την διαχειριστεί (σχήμα 26), μπορεί να προβάλλει το έντυπο της παραγγελίας που του έχει δρομολογηθεί από τον «Πωλητή Β». Η ενέργεια που του έχει ανατεθεί είναι η «Αξιολόγηση της Παραγγελίας». Ο Διευθυντής του Τεχνικού Τμήματος, αφού λάβει υπ' όψιν του τα εξής:

- Κόστος α' και β' υλών που θα χρησιμοποιηθούν
- Ύπαρξη αποθεμάτων α' και β' υλών που θα χρησιμοποιηθούν
- Σύγκριση προϋπολογιστικού με πραγματικό κόστος,

καλείται να αξιολογήσει την παραγγελία.



Σχήμα 26

Οι πιθανές ενέργειες διεκπεραίωσης είναι οι εξής:

- A) Εγκρίθηκε
- B) Απορρίφθηκε

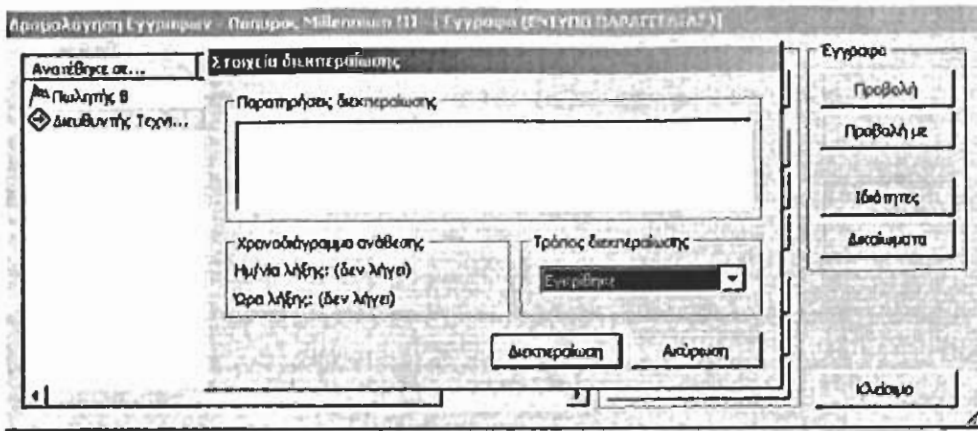
Αν ο Διευθυντής Τεχνικού Τμήματος εγκρίνει την Παραγγελία, την αρχειοθετεί στο φάκελο «ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΠΡΟΣ ΣΥΝΘΕΣΗ» με τη φόρμα «Αρχειοθέτηση Παραγγελίας Προς Σύνθεση» (σχήμα 27) και εν συνεχεία επιλέγει «Εγκρίθηκε» από την διαχείριση Αναθέσεων (σχήμα 28). Αυτόματα το έντυπο της παραγγελίας δρομολογείται στον επόμενο χρήστη τον «Τεχνικό Α». Σε αυτό το σημείο έχουμε μετάβαση στο τρίτο βήμα της Διαδικασίας, το οποίο ονομάζεται «Σύνθεση Παραγγελίας» (σχήμα 29), και το οποίο θα εξεταστεί στη συνέχεια.

The screenshot shows a software window titled "Αρχειοθέτηση - Αρχειοθέτηση Παραγγελιών προς". The window contains a form with the following fields and values:

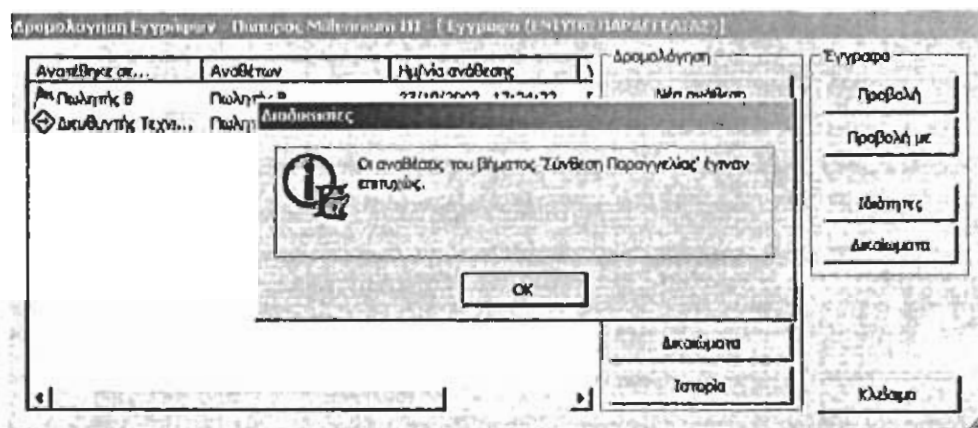
- ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 10/27/2002
- ΑΡΙΘΜ. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ: 1
- ΠΩΛΗΤΗΣ: ΠΩΛΗΤΗΣ Β
- ΜΥΛΤΙΛΑΒ ΑΕ  
ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ 115  
ΠΑΤΡΑ
- ΠΕΛΑΤΗΣ: ΑΘΗΝΑ 2004 ΑΕ
- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: ΕΞΟΓΩΛΙΣΜΟΣ INTEL PIII
- ΑΞΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ: 115,000
- ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ: 11/25/2002

At the bottom of the form, there are two buttons: "Αρχειοθέτηση" and "Άκυρα". To the right of the form, there is a vertical label "Παραγγελία" and a partially visible label "Ημερίδα π...".

Σχήμα 27



Σχήμα 28



Σχήμα 29

Αν ο «Διευθυντής Τεχνικού Τμήματος» απορρίψει την παραγγελία, την αρχειοθετεί στο φάκελο «ΕΚΚΡΕΜΕΙΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ» για να εξεταστεί στο μέλλον η παραγγελία. Σ' αυτή την περίπτωση καλεί τη φόρμα «Αρχειοθέτηση Εκκρεμούς Παραγγελίας» στην οποία μπορεί να δηλώσει και το λόγο απόρριψης της παραγγελίας.

Με την επιλογή τρόπου διεκπεραίωσης, το «Απορρίφθηκε», έχουμε τερματισμό της διαδικασίας.

Ο χρήστης «Τεχνικός Α», με την είσοδό του στο σύστημα ειδοποιείται επίσης για τυχόν ανάθεση που τον αφορά (σχήμα 30). Επιλέγοντας την



ανάθεση που έγινε από τον «Διοικητή Τεχνικού Τμήματος», καλείται να προχωρήσει στη σύνθεση της συγκεκριμένης παραγγελίας.

Αναθέτων	Ανατίθεται σε...	Ημερομηνία ανάθεσης
Ρτβιaki στο Workflow	ΌΛΟΙ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	Monday, October 15, 2001 16:..
Ρτβιaki στο Workflow	ΌΛΟΙ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	Tuesday, November 13, 2001 ..
Ρτβιaki στο Workflow	ΌΛΟΙ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	Tuesday, November 13, 2001 ..
Διευθυντής Τεχνικού Τμήματος	Τεχνικός Α	Sunday, October 27, 2002 ..

Σχήμα 30

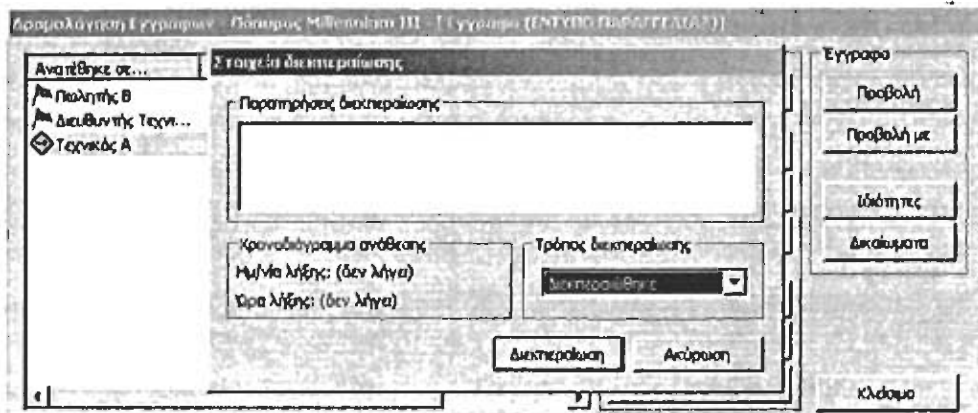
Βρισκόμαστε ήδη στο τρίτο βήμα της διαδικασίας, το βήμα «Σύνθεση Παραγγελίας». Οι δυνατοί τρόποι διεκπεραίωσης της ανάθεσης είναι οι εξής:

- A) Απορρίφθηκε
- B) Διεκπεραιώθηκε

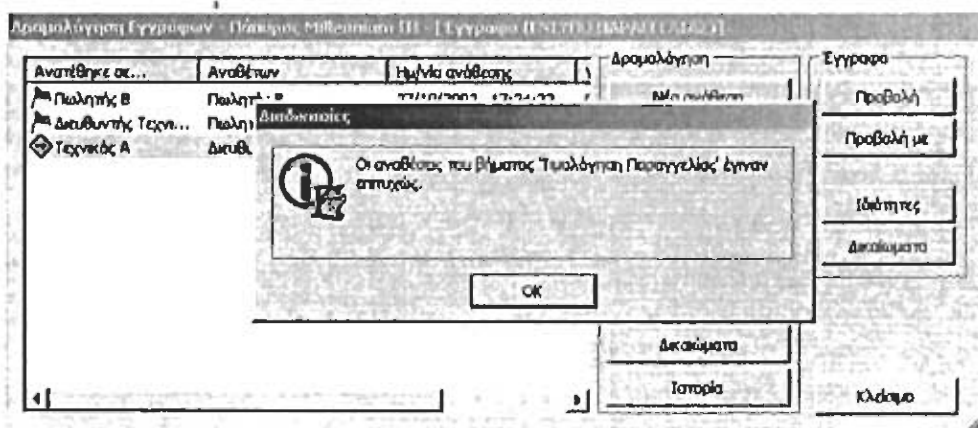
A) Μόλις ο «Τεχνικός Α» προβάλλει το έντυπο της παραγγελίας, εξετάζει αν είναι δυνατή η σύνθεσή της. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή, ο χρήστης, αρχειοθετεί την παραγγελία στο φάκελο «Αρχειοθ. Εκκρ. Παραγγελ.» για σύνθεση αυτής μελλοντικά. Η αρχειοθέτηση γίνεται με τη φόρμα «Αρχειοθ. Εκκρ. Παραγγελ.». Όταν γίνει η αρχειοθέτηση, ο «Τεχνικός Α», επιλέγει «Απορρίφθηκε» ως τρόπο διεκπεραίωσης, οπότε έχουμε τον τερματισμό της διαδικασίας.

Εάν ο «Τεχνικός Α», προχωρήσει στη σύνθεση της παραγγελίας, και υλοποιηθεί η παραγγελία, τότε επιλέγει ως τρόπο διεκπεραίωσης το «Διεκπεραιώθηκε» (σχήμα 31). Αυτόματα το έντυπο της παραγγελίας δρομολογείται στον επόμενο χρήστη που συμμετέχει στη διαδικασία τον

«Λογιστή». Η δρομολόγηση του εγγράφου αυτού συνεπάγεται μετάβαση στο επόμενο βήμα της διαδικασίας, το βήμα «Τιμολόγηση Παραγγελίας» (σχήμα 32).



Σχήμα 31



Σχήμα 32

Το τέταρτο και τελευταίο βήμα της διαδικασίας «ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ» είναι το βήμα «Τιμολόγηση». Στο βήμα αυτό, όταν ο λογιστής εισέλθει στο σύστημα και διαχειρισθεί τη δρομολόγηση που του έχει ανατεθεί (σχήμα 33), λαμβάνει από τον «Τεχνικό Α» την επιλογή για «Τιμολόγηση» της Παραγγελίας.

Αναθέτων	Ανατέθηκε σε...	Ημερομηνία ανάθεσης
Ριτάκι στο Workflow	ΟΛΟΙ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	Monday, October 15, 2001 16:...
Ριτάκι στο Workflow	ΟΛΟΙ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	Tuesday, November 13, 2001 ...
Ριτάκι στο Workflow	ΟΛΟΙ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	Tuesday, November 13, 2001 ...
Τεχνικός Α	Λογιστής	Sunday, October 27, 2002 ...

Σχήμα 33

Στο σημείο αυτό ο Λογιστής προβάλλει το δρομολογημένο έγγραφο και σύμφωνα με αυτό τιμολογεί την παραγγελία. Εν συνεχεία, ανοίγει το EUROFASMA, το οποίο είναι λογιστικό πρόγραμμα και με τη βοήθειά του εκδίδει το αντίστοιχο τιμολόγιο. Ύστερα επιλέγει ως τρόπο διεκπεραίωσης το «Διεκπεραιώθηκε» (σχήμα 34) και με τον τρόπο αυτό τερματίζεται η διαδικασία «ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ» (σχήμα 35).

Στοιχεία διεκπεραίωσης


Παρατηρήσεις διεκπεραίωσης

Χρονοδιάγραμμα ανάθεσης  
 Ημέρα λήξης: (δεν λήγει)  
 Ώρα λήξης: (δεν λήγει)

Τρόπος διεκπεραίωσης

Σχήμα 34

Ειδοποιήσεις

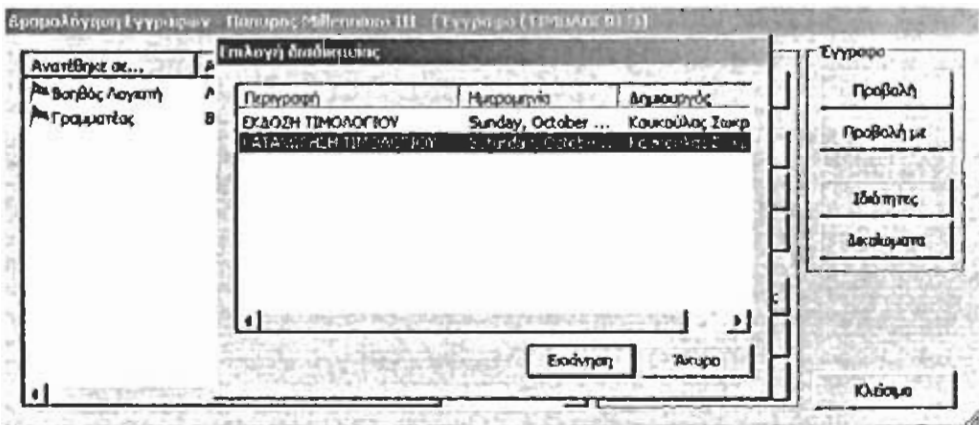
 Η διαδικασία ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ του εγγράφου Έγγραφο (ΕΝΤΥΠΟ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ) διακτερεύθηκε.

Σχήμα 35

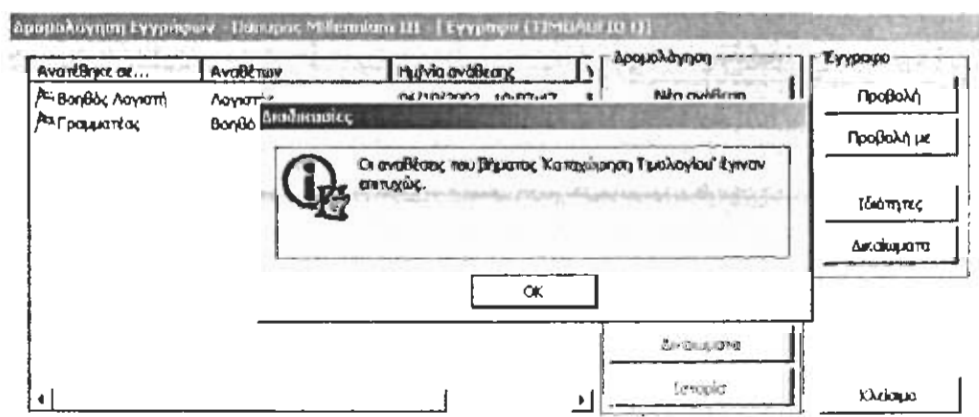
## ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ

Μόλις εκδοθεί το τιμολόγιο, ο «Λογιστής» το εισάγει στο σύστημα του Παπύρου Millennium III και το δρομολογεί με ανάθεση στον χρήστη «Βοηθός Λογιστή».

Με την ανάθεση που γίνεται έχουμε εκκίνηση της διαδικασίας «ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ» (σχήμα 36). Στο πρώτο βήμα που ονομάζεται «Καταχώρηση Τιμολογίου» και μόλις ενεργοποιήθηκε (σχήμα 37), ο «Βοηθός Λογιστή», καλείται μετά την διαχείριση της ανάθεσής του (σχήμα 38), να καταχωρήσει το τιμολόγιο που του έχει δρομολογηθεί από τον «Λογιστή».



Σχήμα 36

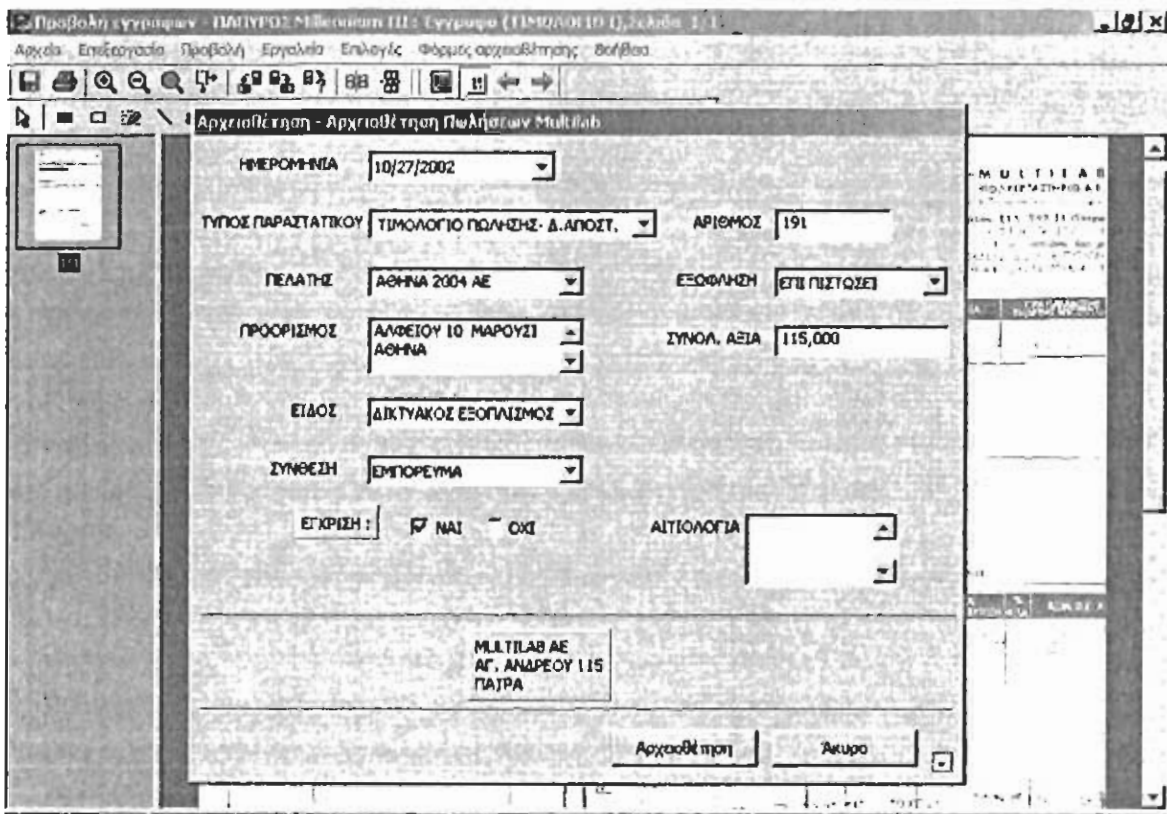


Σχήμα 37

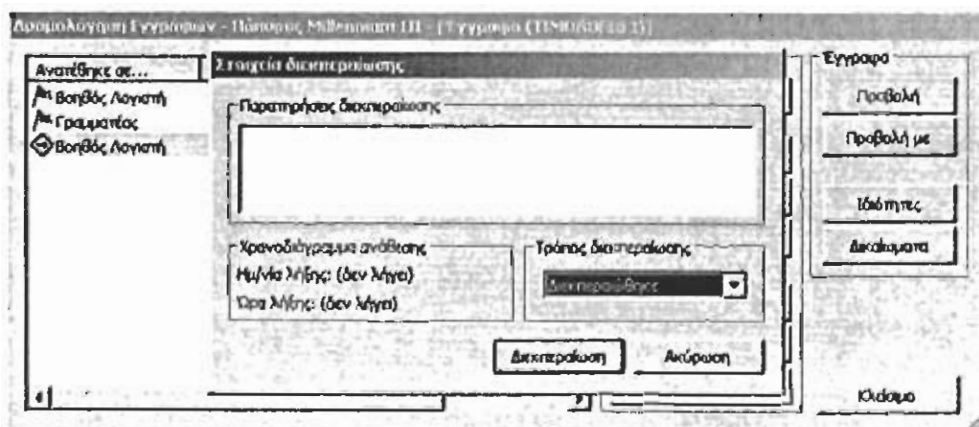
Αναθέτων	Ανατίθεται σε...	Ημερομηνία ανάθεσης
Ptdlabl στο Workflow	ΟΛΟΙ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	Monday, October 15, 2001 16:...
Ptdlabl στο Workflow	ΟΛΟΙ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	Tuesday, November 13, 2001 ...
Ptdlabl στο Workflow	ΟΛΟΙ ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	Tuesday, November 13, 2001 ...
Λογιστής	Βοηθός Λογιστή	Sunday, October 27, 2002 ...

Σχήμα 38

Ο «Βοηθός Λογιστής», αφού αρχειοθετήσει το τιμολόγιο στο φάκελο «ΠΩΛΗΣΕΙΣ» με την φόρμα «Αρχειοθέτηση Πωλήσεων Multilab» (σχήμα 39) και το έχει καταχωρήσει στο λογιστικό πρόγραμμα, επιλέγει ως τρόπο διεκπεραίωσης το «Διεκπεραιώθηκε» (σχήμα 40), οπότε έχουμε αυτόματη δρομολόγηση του τιμολογίου στον χρήστη «Γραμματέας». Η δρομολόγηση αυτή συνεπάγεται και μετάβαση στο επόμενο βήμα της διαδικασίας το οποίο ονομάζεται «Πρωτοκόλληση Τιμολογίου» (σχήμα 41).

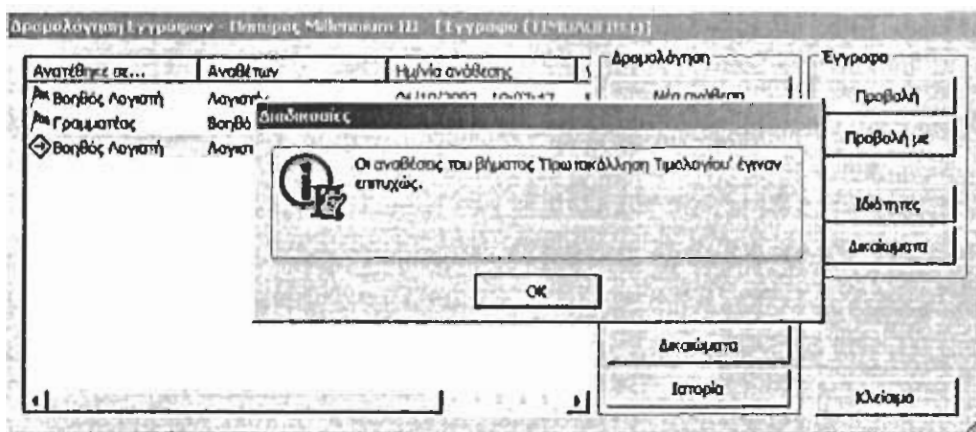


Σχήμα 39

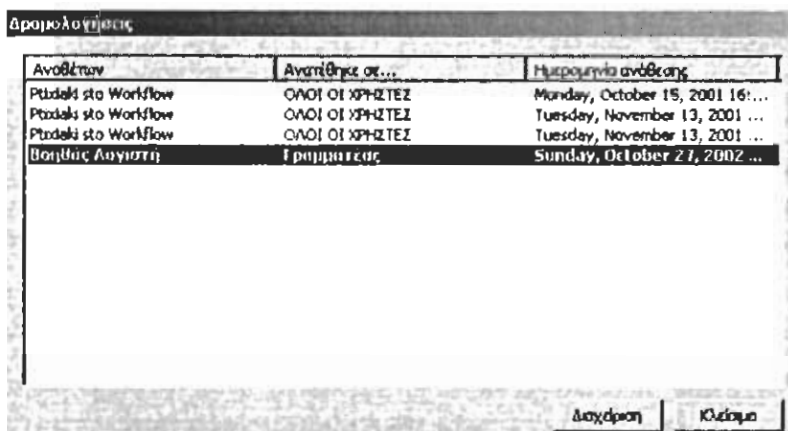


Σχήμα 40

Ο «Γραμματέας» με την εισαγωγή του στο σύστημα ειδοποιείται για την ανάθεση και προχωρά στη διαχείριση της (σχήμα 42).



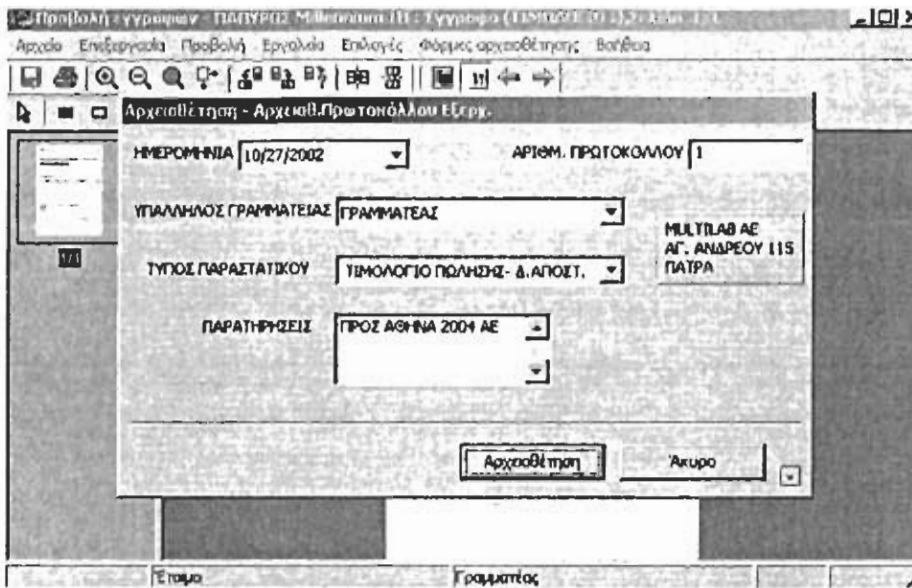
Σχήμα 41



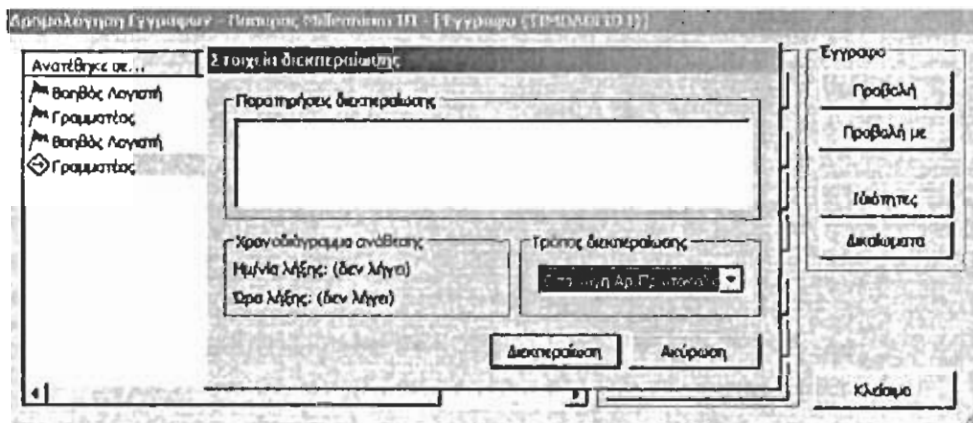
Σχήμα 42

Στο βήμα αυτό της διαδικασίας ο «Γραμματέας» καλείται να πρωτοκολλήσει το εξερχόμενο προς τον πελάτη τιμολόγιο, που του έχει δρομολογηθεί από τον «Βοηθό Λογιστή», σύμφωνα με την οριζόμενη ενέργεια «Πρωτοκόλληση».

Ο Γραμματέας πρωτοκολλεί το εξερχόμενο Τιμολόγιο και στη συνέχεια αρχειοθετεί το φάκελο «ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΞΕΡΧΟΜΕΝΩΝ» με τη φόρμα «Αρχειοθέτηση Πρωτοκόλλου Εξερχόμενων» (σχήμα 43). Μόλις γίνει η αρχειοθέτηση, ο Γραμματέας επιλέγει ως τρόπο διεκπεραίωσης το «Πρωτοκολλήθηκε» (σχήμα 44), οπότε έχουμε τερματισμό της όλης διαδικασίας (σχήμα 45).



Σχήμα 43



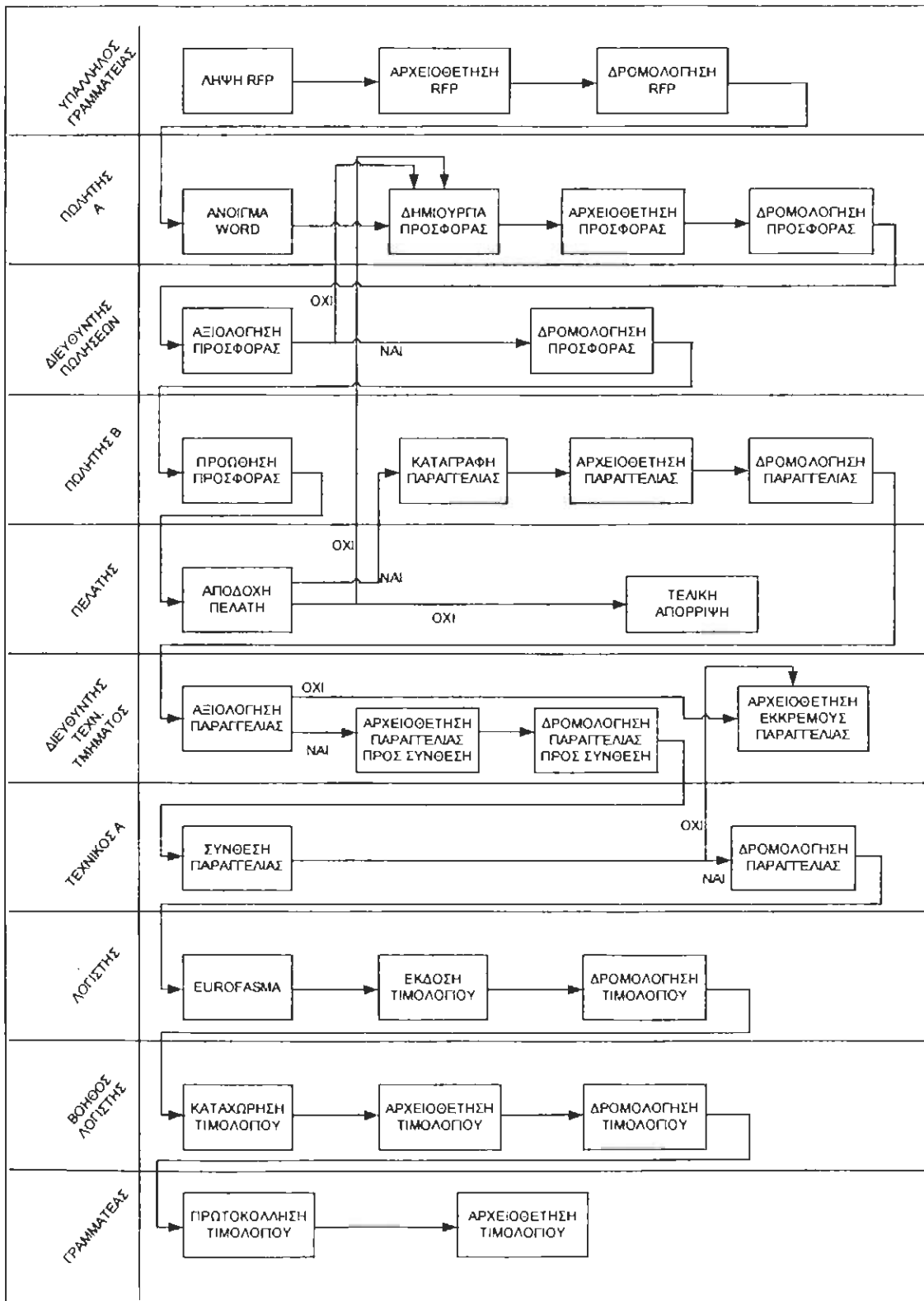
Σχήμα 44



Σχήμα 45



Το διάγραμμα που ακολουθεί είναι το διάγραμμα ροής εργασίας που χρησιμοποιεί η επιχείρηση για τον τομέα των πωλήσεων της.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Συστήματα Αυτοματισμού, Ταμπακάς Β. Εκδόσεις "Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο", 2002.
2. Workflow Management Coalition [Workflow Security Considerations – White Paper].
3. <http://www.wfmc.org>
4. Document Number WFMC-TC-1019(Φεβρουάριος 1998)
5. [Μελέτες Ασφάλειας της Ροής Εργασιών] .
6. Workflow and Internet: Catalysts for Radical Change (Ιούνιος 1998) Workflow Management Coalition, <http://www.wfmc.org>
7. Workflow Management Coalition, Terminology and Glossary
8. Document Number WFMC –TC-1011 (Φεβρουάριος 1999)- issue 3.0
9. <http://www.wfmc.org>
10. <http://www.logistics.tuc.gr>
11. <http://www.modus.gr>
12. <http://www.technique.com>
13. <http://www.waria.com>

