



Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Τμήμα Πληροφορικής

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Πληροφορική»

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Τίτλος Διατριβής	Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκυνημάτων Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος Design and develop an information system for the management of secretarial and accounting function of a specific Organization the shrine of the Saint "Ioannis Rwsos" of the Metropolis of Chalkis
Όνοματεπώνυμο Φοιτητή	Δημήτριος Τούσης
Πατρώνυμο	Κωνσταντίνος
Αριθμός Μητρώου	ΜΠΠΛ / 10038
Επιβλέπων	Μαρία Βίρβου, Καθηγήτρια

Ημερομηνία Παράδοσης **Απρίλιος, 2013**

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Μαρία Βίρβου
Καθηγήτρια

Γεώργιος Τσιχριντζής
Καθηγητής

Ευάγγελος Φούντας
Καθηγητής

Αφιερωμένη σε όσους με βοήθησαν
και με στήριξαν καθ' όλη τη διάρκεια
της προσπάθειάς μου και ιδιαιτέρως
στους γονείς μου.



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την επιβλέπουσα αυτής της διατριβής Καθηγήτρια κα. Μαρία Βίρβου, η οποία μου έδωσε την ευκαιρία να ασχοληθώ με το συγκεκριμένο θέμα και στήριξε την προσπάθειά μου όποτε και αν ζήτησα την βοήθειά της, όπως και τον Διδάκτορα του Πανεπιστημίου μας, κ. Ευθύμιο Αλέπη για όλη του την βοήθεια στην πορεία της εκτελέσεως αυτής της Μεταπτυχιακής Διατριβής.

Τέλος, θα ήταν παράλειψή μου να μην ευχαριστήσω τους συμφοιτητές μου Ελευθέριο Γκάτσο, Γεώργιο Πανταζή και Πηνελόπη Αγγελοπούλου για την καλή συνεργασία μας σε όλη την πορεία του Μεταπτυχιακού Προγράμματος.

Δημήτριος Κ. Τούσης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ / ABSTRACT

Η διπλωματική αυτή εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς υπό την επίβλεψη και υποστήριξη της καθηγήτριας κυρίας Μαρίας Βίρβου. Το αντικείμενο της εργασίας είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος - εφαρμογής για την διαχείριση της γραμματειακής και λογιστικής λειτουργίας ενός Οργανισμού, του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου (Ν.Π.Δ.Δ.) της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος, που βρίσκεται στο Προκόπι Ευβοίας.

Στόχος του συγκεκριμένου πληροφοριακού συστήματος - εφαρμογής είναι να βοηθήσει στην καταχώρηση διαφόρων στοιχείων που αφορούν θέματα διαχείρισης κυρίως οικονομικών στοιχείων και συναλλαγών με έμφαση στην γραμματειακή υποστήριξη, έτσι ώστε τα στοιχεία αυτά να είναι ανά πάσα στιγμή διαθέσιμα μέσα από αναζητήσεις. Είναι επίσης ένα χρήσιμο εργαλείο στα χέρια των υπαλλήλων, καθώς τους επιτρέπει να βλέπουν εύκολα και γρήγορα διάφορα στοιχεία μέσω αναφορών και έτσι να γίνεται ευκολότερη και πιο ευχάριστη η εργασία τους, καθώς και πιο αποτελεσματική.

Η εφαρμογή αυτή έγινε προσπάθεια να είναι ελκυστική, με απλό σχεδιασμό και ξεκάθαρους στόχους, να περιέχει όλα τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την διαχείριση, με αρκετές αναζητήσεις που να μην κουράζουν όμως τον χρήστη, και τέλος να είναι εύκολη και απλή στην χρήση με απλά γραφικά αφού μελλοντικά εκτός από τους υπαλλήλους του Οργανισμού θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από υπαλλήλους Μητροπόλεων, οι οποίοι ενδεχομένως να μην έχουν την δυνατότητα άριστου χειρισμού Ηλεκτρονικού Υπολογιστή.

Το σημαντικότερο στοιχείο στο οποίο δόθηκε μεγάλη έμφαση είναι ο σχεδιασμός και η δημιουργία ενός φιλικού περιβάλλοντος διεπαφής που θα προσελκύει τον χρήστη και θα καλύπτει τις απαιτήσεις του και τις απαιτήσεις του Οργανισμού, σε Οργανωτικό επίπεδο, με έμφαση στην ποιότητα και την απλότητα.

This thesis was produced as part of the Postgraduate Programme in Computer Science at the University of Piraeus, under the supervision and support of professor Marias Virvou . The purpose of this thesis is to design and develop an information system for the management of secretarial and accounting function of a specific Organization the shrine of the Saint "Ioannis Rwsos" of the Metropolis of Chalkis, which is located in "Prokopi Evoias" and it a Legal Entity of Public Law.

The target of this information system-application is to provide assistance in the entry of various data, which concern management issues and mostly financial issues and transactions, with emphasis in the secretarial function, so that these clues become available at any time by searching them in the application. This is also a useful tool for the employees, as it allows them to check through easily and fast different data via reports and, as a result their operation, to be easy , pleasant as well as efficient to them.

Strong effort has been put to the fact that this application becomes attractive , with simple design and clear targets, so as to include all the data which are necessary for the management , with several possibilities for searching , in a way which the user will not get tired . Finally, to be simple , easy and smart in use , including simple graphics , because in the future , it is expected to to be used not only from the employees of this Organization, but also from the employees of the Metropolis, who not always have a very good knowledge of how to use a computer .The most important element, that has been emphasized is the drawing and the creation of a friendly ambience which will attract the user and will reach the standards of the Organization concerning the organizational level , emphasizing in quality and simplicity.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ	10
1.1 ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ	10
1.2 ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΠΕΔΙΟΥ - ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ	13
2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	13
2.2 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	13
2.2.1 Η σημασία των δεδομένων και της πληροφορίας	14
2.2.2 Πόροι Π.Σ.	15
2.2.3 Τύποι Πληροφοριακών Συστημάτων	16
2.2.4 Ιστορική εξέλιξη των πληροφοριακών συστημάτων	17
2.3 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	17
2.4 ΤΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΒΡΕΙ ΚΑΝΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ;	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΑΝΑΛΥΣΗ - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ	39
3.1 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ (Ν.Π.Δ.Δ.)	39
3.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	44
3.2.1 Για την εφαρμογή	44
3.2.2 Για τον χρήστη	45
3.2.3 Αρχικοί περιορισμοί του συστήματος	51
3.3 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ – ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	52
3.3.1 Διαγράμματα Περιπτώσεων Χρήσης (use case)	53
3.3.2 Διαγράμματα Τάξεων	54
3.3.3 Διαγράμματα Αντικειμένων	55
3.3.4 Διαγράμματα Συνεργασίας	57
3.3.5 Διαγράμματα Σειράς	58
3.3.6 Διαγράμματα Δραστηριοτήτων	59
3.3.7 Διαγράμματα Καταστάσεων	60
3.3.8 Διαγράμματα Εξαρτημάτων	62
3.3.9 Διαγράμματα Διανομής	62
3.4 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ	64
3.4.1 Delphi	64
3.4.2 Access	64
3.4.3 UML	65
3.4.4 Rational Rose	66
3.4.5 Dia & ArgoUml	67

3.4.6 Helpscribble	68
3.4.7 Σύνδεση Delphi με Access	68
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	72
4.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΦΟΡΜΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	72
4.1.1 Σκεπτικό σχεδιασμού - υλοποίηση Φορμών	72
4.2 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	74
4.2.1 Σκεπτικό σχεδιασμού - υλοποίηση Β.Δ.	74
4.2.2 Περιορισμοί και παραδοχές	75
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	77
5.1 MANUAL ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	77
5.1.1 Διαδικασία Εγκατάστασης Λογισμικού Εφαρμογής	77
5.2 MANUAL ΧΡΗΣΤΗ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗ	79
5.2.1 Λειτουργίες Χρήστη	79
5.2.2 Λειτουργίες Διαχειριστή – Προγραμματιστή	81
5.2.3 Παρουσίαση του Προγράμματος / Αναλυτικό Εγχειρίδιο Χρήστη	83
5.2.4 Κώδικας εμφάνισης στοιχείων που έχουν καταχωρηθεί στην Β.Δ.	148
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	152
6.1 ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ ΚΑΙ ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ / Αξιολόγηση Εφαρμογής	152
6.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ / Μελλοντικές επεκτάσεις	152
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	156
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	159
Α' ΚΩΔΙΚΑΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (Βασικά Σημεία)	159

ΕΙΚΟΝΕΣ

Εικόνα 1: Συνεργαζόμενες Ιερές Μητροπόλεις με την Κώδιξ Πληροφορική	21
Εικόνα 2: Τάλαντον - Είσοδος χρήστη στο σύστημα	21
Εικόνα 3: Τάλαντον - Αρχική οθόνη	22
Εικόνα 4: Τάλαντον - Κατάλογος Νομικών προσώπων	22
Εικόνα 5: Τάλαντον - Καρτέλα συναλλασσόμενου	23
Εικόνα 6: Τάλαντον - Κινήσεις συναλλασσομένων	23
Εικόνα 7: Τάλαντον - Μενού επιλογών	24
Εικόνα 8: Τάλαντον - Καταχώρηση Νέου εγγράφου	24
Εικόνα 9: Τάλαντον - Φίλτρα αναζητήσεων εγγράφου	25
Εικόνα 10: Τάλαντον - Θέματα πρωτοκόλλου και κατηγορίες	25
Εικόνα 11: Τάλαντον - Αιτήσεις για οικονομικές ενισχύσεις	26
Εικόνα 12: Τάλαντον - Κέντρα Κόστους	26
Εικόνα 13: Τάλαντον - Δυνατότητες λογιστηρίου	27
Εικόνα 14: Ecclesia Office Ιερών Μητροπόλεων – Πρωτόκολλο	29
Εικόνα 15: Ecclesia Office Ιερών Μητροπόλεων – Διοίκηση	29
Εικόνα 16: Ecclesia Economy Ιερών Μητροπόλεων – Διπλογραφικό Σύστημα	31
Εικόνα 17: Ecclesia Economy Ιερών Μητροπόλεων – Απλογραφικό Σύστημα	31
Εικόνα 18: Ecclesia Office - Είσοδο στην εφαρμογή	31
Εικόνα 19: Ecclesia Office - Κωδικός πρόσβασης	32
Εικόνα 20: Ecclesia Office - Αρχική οθόνη / Γενικό πρωτόκολλο	32
Εικόνα 21: Ecclesia Office - Εκτυπώσεις συστήματος	33
Εικόνα 22: Ecclesia Office - Ρυθμίσεις Γενικές	33
Εικόνα 23: Ecclesia Office - Βοήθεια για τους χρήστες	34
Εικόνα 24: Data Communication - Προϊόντα & Λύσεις	36
Εικόνα 25: Data Communication - WinEra ERP	36
Εικόνα 26: Data Communication - Επιχειρηματικές Λύσεις	37
Εικόνα 27: Data Communication - Μηχανή Αναζήτησης για Διαχείριση Εκκλησιών	38
Εικόνα 28: Data Communication - Μηχανή Αναζήτησης για Διαχείριση Μητροπόλεων	38
Εικόνα 29: Ιερό Σκήνωμα Οσίου Ιωάννου Ρώσσου	39
Εικόνα 30: Ιερός Ναός Οσίου Ιωάννου Ρώσσου – Εξωτερική Όψη	39
Εικόνα 31: Διαγράμματα Περιπτώσεων Χρήσης	53
Εικόνα 32: Διαγράμματα Τάξεων	55
Εικόνα 33: Διαγράμματα Αντικειμένων α'	56

Εικόνα 34: Διαγράμματα Αντικειμένων β΄	56
Εικόνα 35: Διαγράμματα Αντικειμένων γ΄	57
Εικόνα 36: Διαγράμματα Συνεργασίας	58
Εικόνα 37: Διαγράμματα Σειράς	59
Εικόνα 38: Διαγράμματα Δραστηριοτήτων	60
Εικόνα 39: Διαγράμματα Καταστάσεων α΄	61
Εικόνα 40: Διαγράμματα Καταστάσεων β΄	61
Εικόνα 41: Διαγράμματα Εξαρτημάτων	62
Εικόνα 42: Διαγράμματα Διανομής	63
Εικόνα 43: Σύνδεση Delphi με Access – ADOConnection1	68
Εικόνα 44: Σύνδεση Delphi με Access – Data Link Properties / Provider	69
Εικόνα 45: Σύνδεση Delphi με Access – Data Link Properties / Connection	69
Εικόνα 46: Φόρμα της εφαρμογής μας με τα συστατικά ADO & Data Access	70
Εικόνα 47: Φόρμα της εφαρμογής μας με τα συστατικά ADO & Data Access	71
Εικόνα 48: Βάση Δεδομένων Εφαρμογής – Πίνακες / Σχέσεις	74
Εικόνα 49: Φόρμα Εφαρμογής “Συναλλασσόμενοι / Επεξεργασία στοιχείων”	76
Εικόνα 50: Εκτελέσιμο αρχείο εφαρμογής	77
Εικόνα 51: Δημιουργία συντόμευσης στην Επιφάνεια Εργασίας	77
Εικόνα 52: Εικονίδια της εφαρμογής στην Επιφάνεια Εργασίας	78
Εικόνα 53: Φόρμα εφαρμογής “Είσοδος στο Σύστημα”	78
Εικόνα 54: Αρχεία εντός του φακέλου της εφαρμογής	78
Εικόνα 55: Λογισμικό εγκατάστασης Microsoft Access 2007	79
Εικόνα 56: Μενού επιλογών εφαρμογής / Σύστημα	81
Εικόνα 57: Μήνυμα εφαρμογής για χρήση από εξουσιοδοτημένους χρήστες	81
Εικόνα 58: Είσοδος στην ΒΔ / Όνομα & κωδικός χρήστη	82
Εικόνα 59: Βάση Δεδομένων Εφαρμογής / Πίνακες – Στοιχεία	82
Εικόνα 60: Φόρμα της Εφαρμογής “Αποφάσεις ΔΣ / Νέα Καταχώρηση”	151
Εικόνα 61: Φόρμα της Εφαρμογής “Συναλλασσόμενοι / Επιλογές”	151

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Στόχος Μεταπτυχιακής Διατριβής

Η διπλωματική αυτή εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς υπό την επίβλεψη και υποστήριξη της καθηγήτριας κυρίας Μαρίας Βίρβου.

Το αντικείμενο της εργασίας είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος - εφαρμογής για την διαχείριση της γραμματειακής και λογιστικής λειτουργίας ενός Οργανισμού, του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου (Ν.Π.Δ.Δ.) της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος, που βρίσκεται στο Προκόπι Ευβοίας.

Στόχος του συγκεκριμένου πληροφοριακού συστήματος - εφαρμογής είναι να βοηθήσει στην καταχώρηση διαφόρων στοιχείων που αφορούν θέματα διαχείρισης κυρίως οικονομικών στοιχείων και συναλλαγών με έμφαση στην γραμματειακή υποστήριξη, έτσι ώστε τα στοιχεία αυτά να είναι ανά πάσα στιγμή διαθέσιμα μέσα από αναζητήσεις. Το ΠΣ που θα δημιουργήσουμε θα εξυπηρετεί το Διοικητικό Επίπεδο, όπου θα παρέχονται αναφορές και εύκολη πρόσβαση στα τρέχοντα στοιχεία του λογιστηρίου του Οργανισμού, έτσι ώστε να γίνεται αποτελεσματική η διαχείριση και η διοίκηση του οργανισμού με τον έλεγχο των χρηματοοικονομικών μεγεθών. Είναι επίσης ένα χρήσιμο εργαλείο στα χέρια των υπαλλήλων, καθώς τους επιτρέπει να βλέπουν εύκολα και γρήγορα διάφορα στοιχεία μέσω αναφορών και έτσι να γίνεται ευκολότερη και πιο ευχάριστη η εργασία τους, καθώς και πιο αποτελεσματική.

- ❖ **input:** Περιληπτικά δεδομένα αποφάσεων διοικητικού συμβουλίου και συναλλαγών (εσόδων, εξόδων), συσχετίσεις με υπαλλήλους, στελέχη, κέντρα κόστους και συναλλασσόμενους, μεγάλος όγκος δεδομένων, απλά μοντέλα (περιέχονται στα δεδομένα τα τιμολόγια που είναι για πληρωμή και τις τυχόν εισπράξεις), στοιχεία εισερχόμενων και εξερχόμενων εγγράφων.
- ❖ **processing:** Έλεγχος αναφορών αποφάσεων και οικονομικών στοιχείων, ανάλυση εσόδων - εξόδων, αποφάσεις Διοικητικού Συμβουλίου.
- ❖ **output:** 1) αναφορές με αποφάσεις του διοικητικού συμβουλίου για πληρωμές (λειτουργικά έξοδα – προμηθευτές και οικονομικές ενισχύσεις) προς εκτέλεση και εισπράξεις απαιτήσεων, 2) Περιληπτικές αναφορές και εκθέσεις οικονομικών στοιχείων, (βιβλία ταμείου εσόδων - εξόδων), 3) συσχετίσεις αποφάσεων με συναλλασσόμενους, κέντρα κόστους, αρμοδιότητες υπαλλήλων – στελεχών, αρμόδια τμήματα 4) αναφορές βιβλίου πρωτοκόλλου εγγράφων.

Η ιδέα για την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης Μεταπτυχιακής Διατριβής προέκυψε από την επαγγελματική μου ενασχόληση με τον Οργανισμό αυτό, καθώς εργάζομαι σε αυτόν από τον Ιούλιο του 2007 στην θέση του Γραμματέα Διοικητικού Συμβουλίου – Λογιστή, όπου πολλές φορές δαπανούσα αρκετό χρόνο για την αναζήτηση αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου οι οποίες έπρεπε να εφαρμοστούν και κυρίως η συσχέτιση αυτών με οικονομικά στοιχεία και πληρωμές κατά την εκτέλεσή τους, η όλη αυτή διαδικασία δεν ήταν πάντα τόσο απλή καθώς τα στοιχεία πολλές φορές ήταν αρκετά, καταχωρημένα σε χειρόγραφα βιβλία αποφάσεων ΔΣ, και συχνά ένα θέμα είχε συζητηθεί σε περισσότερα του ενός Διοικητικά Συμβούλια, ενώ σε πολλά θέματα εμπλέκονταν αρκετοί υπάλληλοι που ήταν αρμόδιοι για την εκτέλεσή τους καθώς και μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, της Διοικήσεως δηλαδή. Έτσι προέκυψε η ανάγκη να χρησιμοποιηθούν τα πολλά πλεονεκτήματα που δίνει η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και ο σχεδιασμός εξειδικευμένων πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών για την διαχείριση διαφόρων λειτουργιών του Οργανισμού.

Κατά καιρούς, έχουν δημιουργηθεί πολλά λογισμικά που αποσκοπούν στην διαχείριση της γραμματειακής και λογιστικής λειτουργίας Οργανισμών, ορισμένα από αυτά έχουν αποκτηθεί από τον Οργανισμό όπου απασχολούμε, τα οποία όμως δεν είναι πάντα τόσο εξειδικευμένα και δεν καλύπτουν το σύνολο των αναγκών του Οργανισμού, αφού υπάρχει πρόβλημα λόγω της ιδιαιτερότητας της

διαχείρισης και του ιδιαίτερου νομικού καθεστώτος που λειτουργούν τα Εκκλησιαστικά Νομικά Πρόσωπα μη Κερδοσκοπικού χαρακτήρα, με αποτέλεσμα η παραμετροποίηση τους στις ανάγκες του Οργανισμού να μην έχει πάντα τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Η παρούσα προσπάθεια αποσκοπεί στην εκμετάλλευση της εμπειρίας μου από την απασχόλησή μου στον Οργανισμό, έτσι ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα στον σχεδιασμό και την παραμετροποίηση της εφαρμογής, γεγονός που θα οδηγήσει με την σειρά του στην αποδοτικότητα της εφαρμογής και στην δημιουργία ενός φιλικού περιβάλλοντος για τους χρήστες στο οποίο θα καλύπτονται όλες οι ανάγκες τους όσο και οι ανάγκες του Διοικητικού επιπέδου του Οργανισμού, έτσι ώστε η λειτουργία του να μην παρουσιάζει γραφειοκρατικά κολλήματα και δυσλειτουργία.

Η εφαρμογή αυτή έγινε προσπάθεια να είναι ελκυστική, με απλό σχεδιασμό και ξεκάθαρους στόχους, να περιέχει όλα τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την διαχείριση, με αρκετές αναζητήσεις που να μην κουράζουν όμως τον χρήστη, και τέλος να είναι εύκολη και απλή στην χρήση με απλά γραφικά αφού μελλοντικά εκτός από τους υπαλλήλους του Οργανισμού θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από υπαλλήλους Μητροπόλεων, οι οποίοι ενδεχομένως να μην έχουν την δυνατότητα άριστου χειρισμού Ηλεκτρονικού Υπολογιστή.

Το ΠΣ που θα δημιουργήσουμε θα παρέχει^[1]:

- **Αυτοματοποίηση:** επιτάχυνση της εκτέλεσης εργασιών έτσι ώστε να εξαιρεθούν τα γραφειοκρατικά κολλήματα
- **Εκλογίκευση:** Εξορθολογισμός των διαδικασιών που απαλείφει προφανή σημεία συμφόρησης. Διαχείριση ροής εργασιών (η διαδικασία του εξορθολογισμού των διαδικασιών έτσι ώστε τα διάφορα παραγόμενα έγγραφα και παραστατικά να διακινούνται εύκολα και αποτελεσματικά από μια θέση σε μια άλλη).

Το σημαντικότερο στοιχείο στο οποίο δόθηκε μεγάλη έμφαση είναι ο σχεδιασμός και η δημιουργία ενός φιλικού περιβάλλοντος διεπαφής που θα προσελκύει τον χρήστη και θα καλύπτει τις απαιτήσεις του και τις απαιτήσεις του Οργανισμού, σε Οργανωτικό επίπεδο, με έμφαση στην ποιότητα και την απλότητα.

Στο στάδιο του σχεδιασμού, πέρα από τα παραπάνω, έπρεπε να ληφθούν υπόψη μια σειρά επιπλέον παραμέτρων^[2], για να διασφαλιστεί τελικά η δημιουργία ενός ποιοτικού πληροφοριακού συστήματος - εφαρμογής, που θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες του οργανισμού και των υπαλλήλων – χρηστών της εφαρμογής. Ως κυριότερες αναφέρονται οι εξής:

- ❖ Δημιουργία φιλικού περιβάλλοντος διεπαφής (interface) που θα προσελκύει τον χρήστη και θα ανταποκρίνεται στις υπαλληλικές του υποχρεώσεις και ανάγκες.
- ❖ Ελκυστική, φιλική και πολύπλευρη παρουσίαση του αντικειμένου του Οργανισμού και των απαιτούμενων εργασιών, έτσι ώστε να κεντρίζεται το ενδιαφέρον του χρήστη και να επιδιώκει την ενασχόλησή του με αυτό, χωρίς την ύπαρξη δυσλειτουργιών.
- ❖ Ενεργοποίηση του χρήστη για ανακάλυψη νέων δραστηριοτήτων, μεθόδων και τεχνικών διαχείρισης των στοιχείων του οργανισμού, με πειραματισμό και διερεύνηση και όχι απευθείας υπό μορφή κανόνων και στείρας απομνημόνευσής τους.
- ❖ Δημιουργία περιβάλλοντος για επεξεργασία των παρεχόμενων στοιχείων και δυνατοτήτων, με την περαιτέρω ανάπτυξη δεξιοτήτων των υπαλλήλων με έζυπνα και εργονομικά σχεδιασμένες εφαρμογές για να εξυπηρετήσουν τους σκοπούς και τις ανάγκες του Οργανισμού.
- ❖ Αλληλεπίδραση: ως αλληλεπιδραστικό λογισμικό ορίζεται το λογισμικό εκείνο που επιτρέπει στον χρήστη να συμμετέχει στην διαδικασία, στην επιλογή του ρυθμού και της σειράς της εκτέλεσης των διαφόρων διαδικασιών και λειτουργιών.
- ❖ Σαφείς οδηγίες βοήθειας (help) και επεξήγηση για τη λειτουργία κάθε εικονιδίου, επιλογής, πλήκτρου ή δραστηριότητας που εμφανίζεται σε κάθε φόρμα - οθόνη του λογισμικού, έτσι

ώστε να διασφαλίζεται η πλοήγηση στα πολλαπλά μονοπάτια της πληροφορίας που παρέχει το μέσον χωρίς να δημιουργείται στον χρήστη η αίσθηση ότι «χάνεται» στη διαδρομή, ή ότι δεν γνωρίζει πού βρίσκεται και τι ακριβώς πρέπει να κάνει ανά πάσα στιγμή.

Έτσι, λοιπόν, σύμφωνα με τα παραπάνω, ένας από τους πρώτους και βασικότερους στόχους για τον σχεδιασμό του συστήματος ήταν να είναι ένα σύστημα απλό και φιλικό προς το χρήστη. Για αυτό τον λόγο έπρεπε να δημιουργηθεί ένα σύστημα σε περιβάλλον που είναι διαδεδομένο και που είναι εύκολο στην εκμάθηση. Το καταλληλότερο περιβάλλον για να καλύψει την απαίτηση αυτή, είναι αδιαμφισβήτητο αυτό των Windows XP. Έτσι λοιπόν το σύστημα θα σχεδιαστεί με τρόπο ώστε να αλληλεπιδρά με το χρήστη με οθόνες - παράθυρα.

Άλλοι στόχοι^[2] που τέθηκαν ήταν:

- ❖ Η μεταφερισιμότητα της εφαρμογής: Η ευκολία με την οποία το λογισμικό μπορεί να μεταφερθεί από έναν υπολογιστή σε άλλο ή από ένα περιβάλλον σε άλλο.
- ❖ Η αξιοπιστία: Το πρόγραμμα πρέπει να είναι ικανό να εκτελεί τις λειτουργίες για τις οποίες σχεδιάστηκε πληρώντας ορισμένες προϋποθέσεις, με ασφάλεια για τα δεδομένα και χωρίς να ξεπερνά τον προδιαγεγραμμένο χρόνο.
- ❖ Η αποδοτικότητα: Το λογισμικό πέρα από την ταχύτητα θα πρέπει να είναι ικανό να εκτελέσει τις λειτουργίες του καταναλώνοντας όσο το δυνατόν λιγότερους πόρους.
- ❖ Η ακρίβεια: Σε αυτή περιλαμβάνονται η εκτίμηση της μη ύπαρξης λαθών. Το λογισμικό πρέπει να είναι ικανό να αναγνωρίζει μία ασυμβατότητα μεταξύ μίας τιμής ή συνθήκης και της πραγματικής, καθορισμένης ή θεωρητικά σωστής τιμής ή συνθήκης.
- ❖ Η ευρωστία: δηλαδή ο βαθμός στον οποίο το λογισμικό μπορεί να λειτουργήσει σωστά παρά την εισαγωγή μη έγκυρων δεδομένων.
- ❖ Η ορθότητα: δηλαδή τον βαθμό στον οποίο το λογισμικό είναι απαλλαγμένο από σχεδιαστικές ατέλειες και ατέλειες κωδικοποίησης.

1.2 Διάρθρωση Εργασίας

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διατριβή έχει την ακόλουθη δομή:

Κεφάλαιο 1: Περιλαμβάνει μια σύντομη περιληψη και μια εισαγωγή για το θέμα, με τον στόχο της εργασίας, την ιδέα και τον ορισμό του προβλήματος - αντικειμένου.

Κεφάλαιο 2: Περιλαμβάνει το θεωρητικό υπόβαθρο με γενικά στοιχεία για τα ΠΣ και τα ΠΣ των επιχειρήσεων καθώς και την ανασκόπηση του πεδίου με αναζήτηση αντίστοιχων εφαρμογών στην αγορά και στο διαδίκτυο.

Κεφάλαιο 3: Παρουσίαση του Οργανισμού, ανάλυση απαιτήσεων για την εφαρμογή και τους χρήστες, περιορισμούς, το σχεδιασμό της εφαρμογής, τα διαγράμματα UML, περιγραφή των εργαλείων και των τεχνολογιών που χρησιμοποιήθηκαν.

Κεφάλαιο 4: Περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των Φορμών (οθονών) της εφαρμογής και της αντίστοιχης Βάσης Δεδομένων.

Κεφάλαιο 5: Παρουσίαση της εφαρμογής και των λειτουργιών Χρήστη & Διαχειριστή - Προγραμματιστή με Screenshots, Αναλυτικό Εγχειρίδιο Χρήστη και βασικά στοιχεία του κώδικα καθώς και την διαδικασία εγκατάστασης του λογισμικού της εφαρμογής.

Κεφάλαιο 6: Αξιολόγηση της εφαρμογής με ελλείψεις και αδυναμίες καθώς και συμπεράσματα με μελλοντικές επεκτάσεις και προοπτικές.

Βιβλιογραφία: Παρουσίαση της βιβλιογραφίας και των πηγών που χρησιμοποιήθηκαν.

Παράρτημα: Περιλαμβάνει τα βασικά σημεία του Κώδικα της Εφαρμογής.

Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ : ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΠΕΔΙΟΥ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

2.1 Γενικά Στοιχεία

Η τεχνολογία λογισμικού^[3] είναι η περιοχή της επιστήμης των Υπολογιστών η οποία έχει ως αντικείμενο και μελετά τις μεθοδολογίες ανάπτυξης λογισμικού. Ο στόχος της τεχνολογίας λογισμικού είναι να παρέχει μεθόδους και εργαλεία ώστε να εξασφαλίζεται ότι το λογισμικό αναπτύσσεται σωστά και έχει υψηλή ποιότητα. Ακόμη αποσκοπεί στην αύξηση της παραγωγικότητας αυτών που αναπτύσσουν το λογισμικό δηλαδή το μηχανικών λογισμικού. Τέλος αποσκοπεί στην ανάπτυξη λογισμικού με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η εύκολη συντήρησή του μετά την δημιουργία του.

Οι στόχοι της τεχνολογίας λογισμικού:

1. Να καλυτερέψει την ποιότητα των προϊόντων λογισμικού
2. Να αυξήσει την παραγωγικότητα των μηχανικών λογισμικού.

Το λογισμικό^[4] είναι ένα σύνθετο τεχνικό δημιούργημα που προορίζεται για να συμβάλλει στην αυτοματοποίηση επίπλων και επιρρεπών σε σφάλματα ανθρώπινων εργασιών με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ως λογισμικό δε νοείται μόνο ο εκτελέσιμος κώδικας, αλλά και ένα σύνολο ενδιάμεσων προϊόντων, όπως προδιαγραφές, σχέδια, πηγαίος κώδικας, εκθέσεις ελέγχου κ.ά. Όλα αυτά αποτελούν παράγωγα προϊόντα του κύκλου ζωής του λογισμικού, ο οποίος περιλαμβάνει όλες τις φάσεις, από τη σύλληψη της ιδέας μέχρι και την απόσυρση μιας εφαρμογής λογισμικού από τη χρήση. Παρά τη σημαντική πρόοδο που έχει επιτευχθεί στον τομέα του υλικού των υπολογιστών, η κατασκευή του λογισμικού παρουσιάζει ορισμένα σημαντικά προβλήματα, που σχετίζονται με την ποιότητα, το κόστος και τη γενική επάρκεια του τρόπου με τον οποίο πραγματοποιείται η κατασκευή αυτή. Τα προβλήματα αυτά αναφέρονται γενικά ως κρίση λογισμικού (software crisis).

Η Τεχνολογία Λογισμικού^[5] είναι η περιοχή εκείνη της επιστήμης της μηχανικής που ασχολείται με την εύρεση και θεμελίωση μεθόδων για να περιγράφεται, να κατασκευάζεται και να συντηρείται λογισμικό καλής ποιότητας με τη μεγαλύτερη δυνατή αυτοματοποίηση και παραγωγικότητα και το ελάχιστο δυνατό κόστος. Η Τεχνολογία Λογισμικού δεν είναι μια θεωρητική επιστήμη, αλλά στοχεύει στην υποστήριξη των κατασκευαστών να παραγάγουν καλά και αποτελεσματικά προϊόντα λογισμικού. Τα προϊόντα αυτά αντιμετωπίζονται ως αναπόσπαστα τμήματα του ειδικότερου και ευρύτερου πεδίου χρήσης αυτών, από το οποίο επηρεάζονται και το οποίο επηρεάζουν.

Τι είναι ένα Πληροφοριακό Σύστημα;

Το Πληροφοριακό Σύστημα (στο εξής ΠΣ) συνιστά υποδομή εκμετάλλευσης των τακτικών πληροφοριακών πηγών του συστήματος και παράγει αναφορές και περιλήψεις, προσφέρει απαντήσεις σε ερωτήματα (queries) και συμβάλλει στην παρακολούθηση και τον έλεγχο του συστήματος.

2.2 Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων^[6]

Δεδομένα (data) είναι γεγονότα ή παρατηρήσεις που μπορούν να καταγραφούν. Τα δεδομένα στην πραγματικότητα είναι τιμές (μετρήσεις) κάποιων χαρακτηριστικών που ανήκουν σε οντότητες. Για παράδειγμα, αν θεωρήσουμε την οντότητα «προμηθευτής» μπορούμε να θεωρήσουμε ως

χαρακτηριστικά του το όνομά του, την διεύθυνσή του, το αφμ, την δου, το τηλέφωνό του, κλπ. Για κάθε πελάτη τα χαρακτηριστικά αυτά έχουν συγκεκριμένες τιμές.

Τα δεδομένα για να είναι χρήσιμα πρέπει να έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά τα οποία καθορίζουν την ποιότητά τους:

- ακριβή - δηλ. να μην περιέχουν σφάλματα (η μέθοδος συλλογής και εισαγωγής των δεδομένων θα πρέπει να ελέγχει στο μέτρο του δυνατού την ακρίβεια των δεδομένων που συλλέγονται και εισάγονται στο σύστημα).
- πλήρη - δηλ. πρέπει να υπάρχουν όλα τα δεδομένα που απαιτούνται για την λύση ενός προβλήματος ή για την λήψη μίας απόφασης και όχι ορισμένα από αυτά.
- σχετικά - δηλ. τα υπάρχοντα δεδομένα να έχουν σχέση με το πρόβλημα ή την απόφαση που θα ληφθεί και να μην αφορούν άλλο πρόβλημα
- έγκαιρα - δηλ. να είναι διαθέσιμα όταν τα χρειάζεται το σύστημα

Πληροφορία (information) είναι δεδομένα τα οποία έχουν επεξεργαστεί σε μία μορφή που είναι χρήσιμη για τους τελικούς χρήστες. Η επεξεργασία αυτή των αρχικών δεδομένων προσθέτει αξία σε αυτά.

2.2.1 Η σημασία των δεδομένων και της πληροφορίας

Οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις συλλέγουν δεδομένα, τα αναλύουν για να δημιουργούν πληροφορίες, διαχέουν τις κατάλληλες πληροφορίες στους κατάλληλους ανθρώπους και λαμβάνουν αποφάσεις βασιζόμενοι στην ερμηνεία της πληροφορίας αυτής.

Πληροφοριακό Σύστημα (ΠΣ) (information system) είναι ένα σύνολο οντοτήτων το οποίο συλλέγει, αποθηκεύει, αναλύει δεδομένα και διαχέει πληροφορίες. Όπως κάθε σύστημα, το ΠΣ περιέχει εισόδους (δεδομένα, πληροφορίες, εντολές) επεξεργασίες (διαδικασίες, άνθρωποι, εξοπλισμός) και εξόδους (αναφορές, γραφήματα, υπολογισμοί). Ορισμένες από τις οντότητες που απαρτίζουν ένα Π.Σ. είναι κατασκευές (τεχνουργήματα) όπως το μολύβι και το χαρτί που μπορεί να χρησιμοποιηθούν για την καταγραφή των δεδομένων. Ωστόσο, όλα τα Π.Σ. χρειάζονται ανθρώπους που θα σχεδιάσουν, θα κατασκευάσουν και θα χρησιμοποιήσουν τα τεχνουργήματα.

Ένα Π. Σ. μπορεί να είναι είτε χειρωνακτικό είτε βασισμένο σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Ένα Π.Σ. που βασίζεται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή χρησιμοποιεί την τεχνολογία του υπολογιστή για να πετύχει έναν ή περισσότερους από τους στόχους του.

Επιπλέον, ένα Π.Σ. μπορεί να είναι τυπικό ή άτυπο. Τα τυπικά συστήματα λειτουργούν βάσει διαδικασιών, με προαποφασισμένες εισόδους και εξόδους. Τα άτυπα Π.Σ. από την άλλη δεν ακολουθούν προσχεδιασμένες διαδικασίες συλλογής, αποθήκευσης και διάδοσης των πληροφοριών. Οι εργαζόμενοι σχηματίζουν τέτοια άτυπα Π.Σ. όταν χρειάζονται πληροφορίες που δεν παρέχονται από τα υπάρχοντα τυπικά Π.Σ.

συλλογή δεδομένων

Τα δεδομένα συλλέγονται από διάφορες πηγές:

- από εσωτερικές πηγές (internal sources) - π.χ. δεδομένα σχετικά με τις παραγγελίες που είναι έτοιμες προς αποστολή.
- από εξωτερικές πηγές (external sources) - π.χ. δεδομένα σχετικά με τις παραγγελίες των πελατών
- από το περιβάλλον - π.χ. δεδομένα που συλλέγονται από εταιρίες δημοσκοπήσεων.

Τα δεδομένα καταγράφονται σε κάποιο μέσο (συνήθως χαρτί) ή εισάγονται κατευθείαν στο σύστημα. Τα δεδομένα ελέγχονται για να εξασφαλισθεί ότι καταγράφηκαν σωστά.

αποθήκευση δεδομένων

Με την αποθήκευση τα δεδομένα καταγράφονται και φυλάσσονται με έναν οργανωμένο τρόπο για μελλοντική χρήση.

επεξεργασία δεδομένων

Η επεξεργασία των δεδομένων περιλαμβάνει υπολογισμούς, συγκρίσεις, ταξινομήσεις και κατηγοριοποιήσεις.

διάδοση πληροφοριών

Ο στόχος ενός Π. Σ. είναι η διάδοση πληροφοριών. Η πληροφορία μπορεί να διαδοθεί σε διάφορες μορφές (μηνύματα, φόρμες, αναφορές, λίστες, γραφήματα, κλπ)

2.2.2 Πόροι Π.Σ.

Οι βασικοί πόροι ενός Π.Σ. είναι: ανθρώπινοι πόροι (τελικοί χρήστες, ειδικοί της πληροφορικής), υλικοί πόροι (το σύνολο συσκευών το οποίο χρησιμοποιείται για την εισαγωγή την επεξεργασία και την αποθήκευση των δεδομένων), πόροι λογισμικού (προγράμματα και διαδικασίες) και πόροι δεδομένων (βάσεις δεδομένων, βάσεις μοντέλων και βάσεις γνώσεων).

ανθρώπινοι πόροι

Όλα τα Π.Σ. περιλαμβάνουν ανθρώπους και για τον λόγο αυτό τα Π.Σ. είναι κοινωνικά συστήματα. Οι άνθρωποι που συμμετέχουν σε ένα Π.Σ. είναι είτε τελικοί χρήστες είτε ειδικοί της πληροφορικής.

- Οι τελικοί χρήστες είναι αυτοί οι οποίοι χρησιμοποιούν άμεσα ή έμμεσα (την πληροφορία που αυτό παράγει) ένα Π.Σ.. Οι τελικοί χρήστες μπορεί να είναι γραμματείς, υπάλληλοι, λογιστές, διοικητικοί, κλπ.

- Οι ειδικοί της πληροφορικής αναπτύσσουν και χειρίζονται τα Π.Σ. Στους ειδικούς πληροφορικής εντάσσονται οι αναλυτές συστημάτων, οι προγραμματιστές, χειριστές ηλεκτρονικών υπολογιστών, κλπ.

υλικοί πόροι

Στους υλικούς πόρους ανήκουν:

- το υλικό (hardware) δηλ. τα συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών τα οποία αποτελούνται από κεντρική μονάδα επεξεργασίας, τα περιφερειακά (πληκτρολόγιο, οθόνη, εκτυπωτές, κλπ) και τα δίκτυα τηλεπικοινωνιών

- τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση δεδομένων (χαρτί, μαγνητικές ταινίες, σκληροί δίσκοι, dvd, usb κλπ).

πόροι λογισμικού

Ο όρος αυτός περιλαμβάνει:

- το λογισμικό συστήματος, το οποίο ελέγχει και υποστηρίζει τις λειτουργίες του ηλεκτρονικού υπολογιστή, όπως τα λειτουργικά συστήματα

- το λογισμικό εφαρμογών, το οποίο παρέχει στον τελικό χρήστη την δυνατότητα επεξεργασίας ενός συγκεκριμένου προβλήματος (πχ προγράμματα ανάλυσης πωλήσεων, προγράμματα μισθοδοσίας).

- τις διαδικασίες δηλαδή οδηγίες προς τους ανθρώπους που χρησιμοποιούν το Π.Σ. π.χ. οδηγίες συμπλήρωσης μίας φόρμας, ή οδηγίες χρήσης ενός προγράμματος.

πόροι δεδομένων

Τα δεδομένα αποτελούν σημαντικό πόρο για έναν οργανισμό. Για τον λόγο αυτό η διαχείριση των δεδομένων πρέπει να γίνεται με τρόπο που να επωφελούνται όλοι οι τελικοί χρήστες. Τα δεδομένα μπορούν να πάρουν διάφορες μορφές (κείμενο, εικόνα, ήχος) και οργανώνονται σε:

- Βάσεις δεδομένων που αποθηκεύουν και διαχειρίζονται οργανωμένα δεδομένα,
- Βάσεις προτύπων που αποθηκεύουν μαθηματικά και λογικά πρότυπα τα οποία περιέχουν σχέσεις, υπολογισμούς και αναλυτικές τεχνικές
- Βάσεις γνώσεων που αποθηκεύουν γεγονότα και κανόνες για διάφορα προβλήματα.

2.2.3 Τύποι Πληροφοριακών Συστημάτων

Για να μελετήσουμε και να κατανοήσουμε τα Π.Σ. τα χωρίζουμε σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με:

- το υποσύστημα το οποίο υποστηρίζουν
- την επιχειρηματική δραστηριότητα που υποστηρίζουν
- το είδος της υποστήριξης που παρέχουν
- ανάλογα με την αρχιτεκτονική τους

Τύποι Π.Σ. ανάλογα με το υποσύστημα που υποστηρίζουν

Οι οργανισμοί αποτελούνται από μικρότερες οντότητες (υποσυστήματα) όπως για παράδειγμα από διευθύνσεις, τμήματα ή ομάδες. Οι περισσότεροι οργανισμοί έχουν τμήμα γραμματείας, προσωπικού, τμήμα παραγωγής, λογιστικό τμήμα κλπ. Κάθε ένα από τα τμήματα αυτά δίνει αναφορά σε μία προϊστάμενη αρχή. Η πλειονότητα των οργανισμών σήμερα είναι δομημένη σύμφωνα με την ιεραρχική αυτή δομή.

Ένας τρόπος οργάνωσης των Π.Σ. είναι να δομηθούν σύμφωνα με την ιεραρχική δομή του οργανισμού. Έτσι, μπορεί να δημιουργηθούν Π.Σ. για διευθύνσεις, τμήματα, ομάδες ή ακόμη και για συγκεκριμένους εργαζόμενους. Τα συστήματα αυτά μπορεί να είναι είτε αυτόνομα ή συνδεδεμένα μεταξύ τους.

Τύποι Π.Σ. ανάλογα με την επιχειρηματική δραστηριότητα που υποστηρίζουν

Τα κυριότερα Π.Σ. είναι το λογιστικό, το οικονομικό, το Π.Σ. παραγωγής, το Π.Σ. προώθησης πωλήσεων το Π.Σ. προσωπικού και ΠΣ γραμματειακής υποστήριξης (στο οποίο θα δοθεί έμφαση στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή). Σε κάθε μία από τις παραπάνω δραστηριότητες υπάρχουν ενέργειες ρουτίνας που είναι σημαντικές για την λειτουργία του οργανισμού.

Τύποι Π.Σ. ανάλογα με το είδος της υποστήριξης που παρέχουν

Σύμφωνα με αυτόν τον τρόπο κατηγοριοποίησης, δεν εξετάζεται η επιχειρηματική δραστηριότητα που υποστηρίζεται αλλά το είδος της υποστήριξης που παρέχεται από το Π.Σ. Τα συστήματα σύμφωνα με αυτό το τρόπο κατηγοριοποίησης χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- Π. Σ. που υποστηρίζουν τις λειτουργίες της επιχείρησης:
 - συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών (transaction processing system)
 - συστήματα αυτοματοποίησης γραφείου (office automation system)
- Π. Σ. που υποστηρίζουν την διοίκηση:
 - αναφορών (information reporting systems)
 - συστήματα λήψης αποφάσεων (decision support systems)
 - έμπειρα συστήματα (expert systems)

Τύποι Π.Σ. ανάλογα με την αρχιτεκτονική τους

Οι κύριες κατηγορίες είναι Π.Σ. που βασίζονται σε:

- κύριους υπολογιστές - η επεξεργασία γίνεται από έναν υπολογιστή στον οποίο είναι συνδεδεμένα τερματικά χωρίς υπολογιστική δυνατότητα.
- προσωπικούς υπολογιστές - όπου οι προσωπικοί υπολογιστές μπορεί να είναι (ή όχι) συνδεδεμένοι μεταξύ τους. Η αρχιτεκτονική αυτή είναι η συνηθέστερη για μικρές ή μεσαίες επιχειρήσεις.
- καταναμημένα συστήματα - η επεξεργασία κατανέμεται ανάμεσα σε δύο ή περισσότερους υπολογιστές οποιουδήποτε τύπου που μπορεί να βρίσκονται σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία.

2.2.4 Ιστορική εξέλιξη των πληροφοριακών συστημάτων

Οι πρώτες εφαρμογές των υπολογιστών στις επιχειρήσεις (μισθοδοσία, τιμολόγηση) απαιτούσαν επαναλαμβανόμενους υπολογισμούς σε μεγάλο αριθμό δεδομένων και εμφανίστηκαν την δεκαετία του 50. Παράλληλα με την εξέλιξη του υλικού που είχε σαν αποτέλεσμα την δημιουργία φθηνότερων, καλύτερων και φιλικότερων υπολογιστών, οι επιχειρήσεις διαπίστωσαν τις ωφέλειες που προκύπτουν από τη χρήση της τεχνολογίας και την δυναμική που μπορεί να προσδώσει.

Στην δεκαετία του 60 άρχισαν να αναπτύσσονται συστήματα που είχαν την δυνατότητα να διαχειριστούν δεδομένα σχετικά με την λήψη αποφάσεων (πληροφοριακό σύστημα διοίκησης). Τα συστήματα αυτά χαρακτηρίζονται κυρίως από την δυνατότητα να παρέχουν περιοδικές αναφορές. Στην αρχή, τα συστήματα αυτά είχαν κυρίως ιστορικό χαρακτήρα (έδιναν δηλ. έμφαση κυρίως στο τι έχει συμβεί), ενώ αργότερα, χρησιμοποιήθηκαν για την πρόβλεψη τάσεων και την υποστήριξη αποφάσεων ρουτίνας.

Στις αρχές της δεκαετίας του 70 τα υπολογιστικά συστήματα χρησιμοποίησαν το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο (π.χ. συστήματα κράτησης θέσεων σε πτήσεις). Η χρήση αυτή των επικοινωνιών επεκτάθηκε αργότερα και βοήθησε μαζί με την διάδοση των συστημάτων επεξεργασίας κειμένου στην εμφάνιση των συστημάτων αυτοματισμού γραφείου. Την ίδια εποχή εμφανίστηκε η έννοια του συστήματος στήριξης αποφάσεων με βασικό στόχο την υποστήριξη πολύπλοκων ημι-δομημένων αποφάσεων. Ωστόσο, το κόστος ανάπτυξης των συστημάτων αυτών εξακολουθούσε να είναι υψηλό.

Η κατάσταση άλλαξε με την εμφάνιση των μικροϋπολογιστών, στις αρχές της δεκαετίας του 80. Το φθινό κόστος των συστημάτων αυτών καθώς και η ευκολία χρήσης και προγραμματισμού τους, επέτρεψαν σε πολλούς χρήστες να δημιουργήσουν τα δικά τους συστήματα.

Στα μέσα της δεκαετίας του 80 δημιουργήθηκε ένας νέος τομέας: η τεχνητή νοημοσύνη. Νέα έξυπνα συστήματα αναπτύχθηκαν, με πιο διαδεδομένα τα έμπειρα συστήματα. Τα συμβουλευτικά αυτά συστήματα είναι τελείως διαφορετικά από τα συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών (που δίνουν έμφαση στα δεδομένα) και από τα συστήματα διοίκησης και υποστήριξης αποφάσεων (με έμφαση στην επεξεργασία πληροφοριών). Στα τέλη της δεκαετίας του 80 δημιουργήθηκαν τα συστήματα υποστήριξης ομάδων για την υποστήριξη των εργαζομένων σε ομάδες.

2.3 Λογισμικό για την Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων

Η ανάπτυξη του λογισμικού ενός Π.Σ. γίνεται με την βοήθεια εργαλείων που υποστηρίζουν την ανάπτυξη και τον έλεγχο του κώδικα. Ένα πλήθος εργαλείων που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα μεθοδολογικών προσεγγίσεων είναι διαθέσιμο στον προγραμματιστή. Στο σημείο αυτό περιγράφονται οι κυριότερες κατηγορίες^[6] του λογισμικού.

Γλώσσες Προγραμματισμού

Οι γλώσσες προγραμματισμού είναι τεχνητές γλώσσες με αυστηρά καθορισμένο συντακτικό που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη λογισμικού. Με βάση το εύρος των προβλημάτων τα οποία μπορούν να αντιμετωπίσουν, οι γλώσσες προγραμματισμού^[7] χαρακτηρίζονται ως γενικές ή εξειδικευμένες, ενώ με βάση την ιστορική τους εξέλιξη ταξινομούνται σε "γενιές".

- γλώσσες 1ης γενεάς ή γλώσσες μηχανής - βασίζονται στον δυαδικό κώδικα
- γλώσσες 2ης γενεάς ή συμβολικές γλώσσες –όπου απαιτούν μεταφραστές για την μετατροπή τους σε γλώσσα μηχανής
- γλώσσες 3ης γενεάς ή διαδικαστικές ή υψηλού επιπέδου γλώσσες - χρησιμοποιούν εκτενώς σύμβολα, υιοθετούν την έννοια της υπορουτίνας, χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων
- γλώσσες 4ης γενεάς ή μη διαδικαστικές γλώσσες - η βασική ιδέα μίας μη διαδικαστικής γλώσσας είναι να μεταφερθεί η ευθύνη της ροής του προγράμματος από τον προγραμματιστή στο λογισμικό. Με τις μη-διαδικαστικές γλώσσες ο προγραμματιστής προσδιορίζει τι θέλει να υπολογίσει ο υπολογιστής και όχι τον τρόπο (το πώς) που θα γίνει αυτό.
- γλώσσες 5ης γενιάς - είναι συμβολικές γλώσσες που παρέχουν αποτελεσματικούς τρόπους αναπαράστασης αντικειμένων και μεθόδων που χρησιμοποιούνται στην τεχνητή νοημοσύνη.

Γεννήτριες

Η ανάπτυξη λογισμικού με την βοήθεια των γλωσσών προγραμματισμού έχει μεγάλο κόστος και απαιτεί την απασχόληση εξειδικευμένων προγραμματιστών για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Για να διευκολυνθεί η διαδικασία ανάπτυξης λογισμικού δημιουργήθηκαν εργαλεία με στόχο την αυτοματοποίηση της ανάπτυξης ορισμένων τμημάτων του κώδικα. Τα εργαλεία αυτά αποσκοπούν στην αύξηση της παραγωγικότητας των προγραμματιστών αλλά και στην μετακίνηση ορισμένων σημείων της κωδικοποίησης από τους προγραμματιστές προς τους αναλυτές, τους σχεδιαστές, και προς τους τελικούς χρήστες των Π.Σ. Τα περισσότερα από τα εργαλεία αυτά είναι γνωστά ως γεννήτριες γιατί δέχονται την περιγραφή ενός τμήματος του Π. Σ. και αναπτύσσουν τον κώδικα του προγράμματος που αντιστοιχεί στο τμήμα αυτό αυτόματα. Οι περισσότερες διαδομένες γεννήτριες εξειδικεύονται στην αυτοματοποίηση του κώδικα που σχετίζεται με την επικοινωνία ανθρώπου-υπολογιστή. Έτσι έχουν αναπτυχθεί γεννήτριες αναφορών και γεννήτριες οθονών που έχουν ως στόχο την αυτοματοποίηση των αναφορών που παράγει ένα Π.Σ. και τις οθόνες (φόρμες) που χρησιμοποιούνται από το Π.Σ. Ορισμένες φορές οι επιμέρους γεννήτριες υπάρχουν στην μορφή ενός ολοκληρωμένου πακέτου που είναι γνωστό ως γεννήτρια εφαρμογών.

Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων

Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (ΣΔΒΔ, Database Management System) είναι ένα σύνολο προγραμμάτων που είναι υπεύθυνο για την δημιουργία και συντήρηση βάσεων δεδομένων. Το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων ενός Π. Σ. προσφέρει δυνατότητες για την αποθήκευση, την ανάκτηση (αναζήτηση) και τον έλεγχο των δεδομένων που χρειάζονται για την λήψη αποφάσεων.

Τα ΣΔΒΔ ανάλογα με τον τρόπο που οργανώνουν τα δεδομένα στη βάση δεδομένων κατηγοριοποιούνται σε ιεραρχικά, δικτυωτά, σχεσιακά και αντικειμενοστραφή. Τα περισσότερα δημοφιλή ΣΔΒΔ είναι αυτά που διαχειρίζονται σχεσιακές βάσεις δεδομένων. Τα σχεσιακά ΣΔΒΔ επιβάλλουν την οργάνωση των δεδομένων σε πίνακες. Κάθε πίνακας έχει ένα όνομα, ενώ κάθε στήλη έχει ένα όνομα και έναν τύπο δεδομένων.

Λεξικό Δεδομένων είναι ένας κατάλογος όλων των δεδομένων που περιέχονται στην βάση. Εκτός από τον ορισμό των δεδομένων μπορεί να περιέχει την περιγραφή και την πηγή τους.

2.4 Τι αντίστοιχο μπορεί να βρει κανείς στην αγορά;

Στο σημείο αυτό θα αποτυπώσουμε τι αντίστοιχο μπορεί να βρει κανείς στην διαχείριση εκκλησιαστικών οργανισμών σε γραμματειακό και λογιστικό επίπεδο στην αγορά. Η παρουσίαση αυτή προκύπτει ύστερα από την γνώση και εμπειρία που έχω αποκτήσει με την ενασχόληση με το συγκεκριμένο αντικείμενο, με την παρακολούθηση συζητήσεων και σεμιναρίων με συναδέλφους καθώς και από αναζήτηση στο διαδίκτυο.

Το συγκεκριμένο αντικείμενο είναι ιδιαίτερα εξειδικευμένο καθώς και ο χώρος που απευθύνεται με αποτέλεσμα να μην υπάρχει πληθώρα επιλογών λογισμικού για την επίτευξη των στόχων και των αναγκών κάθε οργανισμού. Αυτός είναι και ο βασικός λόγος που με οδήγησε στον σχεδιασμό και υλοποίηση του συγκεκριμένου λογισμικού – εφαρμογής.

Στον συγκεκριμένο χώρο κατασκευής λογισμικού δραστηριοποιούνται δύο έως τρεις εταιρείες οι οποίες δεν κοιτούν πάντα τις διαφορετικές ανάγκες των πελατών και σχεδιάζουν εφαρμογές στις οποίες η παραμετροποίηση τους δεν καλύπτει απόλυτα τους χρήστες, με αποτέλεσμα να μην καλύπτονται οι ανάγκες των οργανισμών σε οργανωτικό και λειτουργικό επίπεδο, και αυτό συμβαίνει λόγω του υψηλού κόστους συντήρησης και παραμετροποίησης που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες αυτές.

Οι εταιρίες και οι εφαρμογές που σχεδιάζουν και υλοποιούν είναι:

Τάλαντον^[8] – Κώδιξ Πληροφορική

Την εφαρμογή αυτή χρησιμοποιούσα μέχρι πρότινος για την λογιστική και γραμματειακή λειτουργία του λογιστηρίου του Οργανισμού όπου απασχολούμε. Το πρόγραμμα αυτό ξεκίνησε να λειτουργεί μέσα στο έτος 2007, ενώ η παραμετροποίηση του έγινε σε συνεργασία με τον προγραμματιστή της εταιρίας και τους αρμόδιους υπαλλήλους μας. Αν και στο λογιστικό κομμάτι είμαστε αρκετά ευχαριστημένοι και το συνεχίζουμε ακόμη και σήμερα, δεν συμβαίνει το ίδιο και με το γραμματειακό, το οποίο παρουσιάζει αρκετές αδυναμίες και ελλείψεις, παρά την όποια παραμετροποίηση έχουμε κάνει με τον προγραμματιστή της εταιρίας, με αποτέλεσμα το πρόγραμμα αυτό, όσον αφορά το γραμματειακό μέρος, να μην μας καλύπτει ως χρήστες άρα να δημιουργεί και αδυναμίες στην σωστή λειτουργία του οργανισμού, αφού το γραμματειακό κομμάτι παίζει σημαντικό κομβικό ρόλο στην όλη λειτουργία του οργανισμού και στην εκτέλεση όλης της λογιστικής λειτουργίας.

Παρουσιάζουμε το προφίλ της Κώδιξ Πληροφορική από το site^[8] της εταιρίας:

‘Η «ΚΩΔΙΞ Πληροφορική» είναι μιὰ εταιρεία ανάπτυξης λογισμικού ή όποια δραστηριοποιείται από το 2000 στον Έκκλησιαστικό χώρο δημιουργώντας εξειδικευμένες εφαρμογές για τις Ίερές Μητροπόλεις, τους Ίερούς Ναούς καθώς επίσης τὰ διάφορα Έκκλησιαστικά Ίδρύματα (γηροκομεία προσκυνήματα κλπ.).

Στὰ πλαίσια αὐτὰ, ἡ «ΚΩΔΙΞ Πληροφορική» ἔχει ἀναπτύξει τὸ «ΤΑΛΑΝΤΟΝ» τὸ ὁποῖο ἀποτελεῖται ἀπὸ ἕνα σύνολο ἀλληλένδετων ἐφαρμογῶν ποὺ καλύπτουν:

- Τὴν Οἰκονομικὴ Διαχείριση
- Τὴν Γραμματειακὴ Ὑποστήριξη
- Τὸ Γραφεῖο Γάμων
- Τὴν Μισθοδοσία τῶν Κληρικῶν & Ἐκκλ. Ὑπαλ.

Κύριο μέλημά και στόχος της εταιρίας ἀποτελεῖ ὄχι μόνο ἡ προσφορά λειτουργικῶν και εξειδικευμένων ἐφαρμογῶν ἀλλά, ἰδιαίτερα, ἡ παροχὴ τῆς καλύτερης δυνατῆς ὑποστήριξης τοῦ Προσωπικοῦ τῶν Ίερῶν Μητροπόλεων ἢ ὁποῖα πραγματοποιεῖται μὲ τὴ συνεχῆ παρακολούθηση τῶν ἀλλαγῶν και τὴν παραγωγή νέων βελτιωμένων και σύγχρονων ἐκδόσεων ἀλλά και τὴ συνεχῆ μέσῳ διαδικτύου ἐπικοινωνία μὲ τὸ ἐντεταλμένο Προσωπικὸ τῶν Ί. Μητροπόλεων.

Αποτέλεσμα αυτής της μεγάλης προσπάθειας να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις και ανάγκες των εκκλησιαστικών φορέων με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, αποτελεί ή εύρεία διάδοση του «ΤΑΛΑΝΤΟΝ» και η έμπιστοσύνη με την οποία το έχουν περιβάλει οι Ίερές Μητροπόλεις σε όλοκληρη την Ελλάδα.

Σκοπός της "ΚΩΔΙΕ Πληροφορική" είναι η συνεισφορά της στην καλύτερη οργάνωση των Διοικητικών Υπηρεσιών των Ιερών Μητροπόλεων και λοιπών Εκκλησιαστικών Ιδρυμάτων. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού η "ΚΩΔΙΕ Πληροφορική" έχει θέσει ως στόχους την βελτίωση:

- των διαδικασιών λειτουργίας των γραφείων
- του τρόπου εργασίας του Προσωπικού
- των παραγόμενων υπηρεσιών και εγγράφων

Για την υλοποίηση των παραπάνω στόχων η "ΚΩΔΙΕ Πληροφορική" προσφέρει:

- Συμβουλευτικές Υπηρεσίες

Η "ΚΩΔΙΕ Πληροφορική" διαθέτει σημαντική γνώση και εμπειρία πολλών ετών πάνω σε θέματα που αφορούν την οργάνωση και τη λειτουργία των Ιερών Μητροπόλεων και των Εκκλησιαστικών Υπηρεσιών γενικότερα. Αυτή την πολύτιμη γνώση και εμπειρία μοιράζεται με τους "πελάτες" της με στόχο την βέλτιστη οργάνωση των Υπηρεσιών των Ιερών Μητροπόλεων.

Για την εταιρία, κάθε Ιερά Μητρόπολη αποτελεί μια ξεχωριστή περίπτωση που αντιμετωπίζεται με ιδιαίτερη προσοχή και σεβασμό.

Γνωρίζει ότι μικρές ή μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις υπάρχουν στις απαιτήσεις, ανάγκες, τρόπο λειτουργίας και την επάνδρωση των γραφείων μεταξύ των Μητροπόλεων

- Το σύνολο εφαρμογών "ΤΑΛΑΝΤΟΝ"

Το "ΤΑΛΑΝΤΟΝ" αποτελείται από τέσσερις κύριες εφαρμογές που καλύπτουν το σύνολο των αναγκών των διοικητικών υπηρεσιών των Μητροπόλεων.

- Οικονομική Διαχείριση
- Γραμματεία
- Μισθοδοσία
- Γραφείο Γάμων

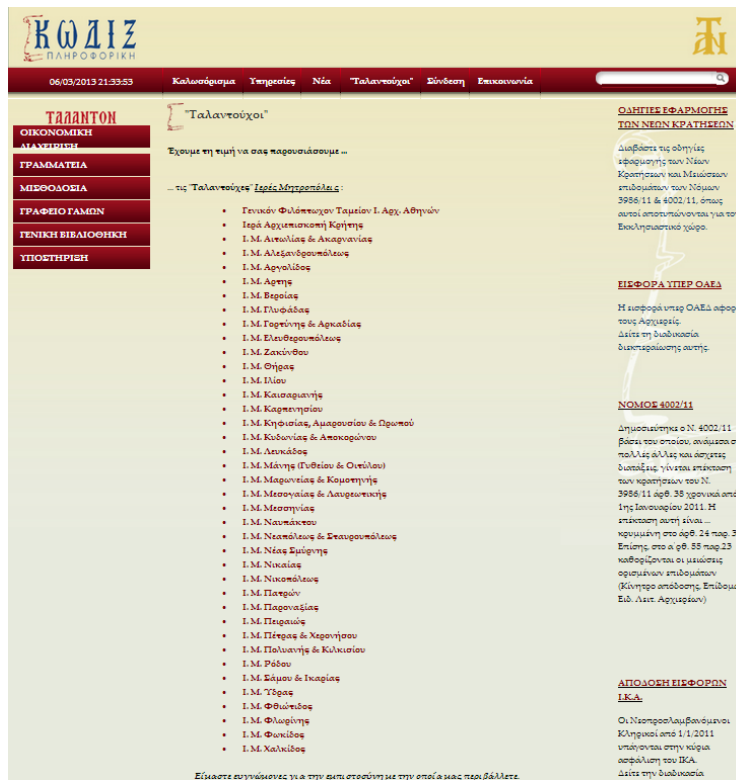
Όλες οι παραπάνω εφαρμογές μπορούν να λειτουργήσουν αυτόνομα ή σε συνδυασμό με στόχο την βελτίωση της ποιότητας, την αύξηση της ταχύτητας διεκπεραίωσης των εργασιών της Μητροπόλεως.

Επίσης, το "ΤΑΛΑΝΤΟΝ" αποτελεί πηγή ουσιαστικής πληροφόρησης για τον Σεβασμιωτάτο Μητροπολίτη και το εντεταλμένο Προσωπικό αναφορικά με διοικητικά και οικονομικά θέματα και, κατά συνέπεια, αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την λήψη ασφαλέστερων αποφάσεων και ταχύτερων ενεργειών.

- Υποστηρικτικές Υπηρεσίες

Η υποστήριξη αυτή παρέχεται με on line συνδέσεις μέσω διαδικτύου, τον ιστοχώρο της εταιρείας και διάφορα συνέδρια.

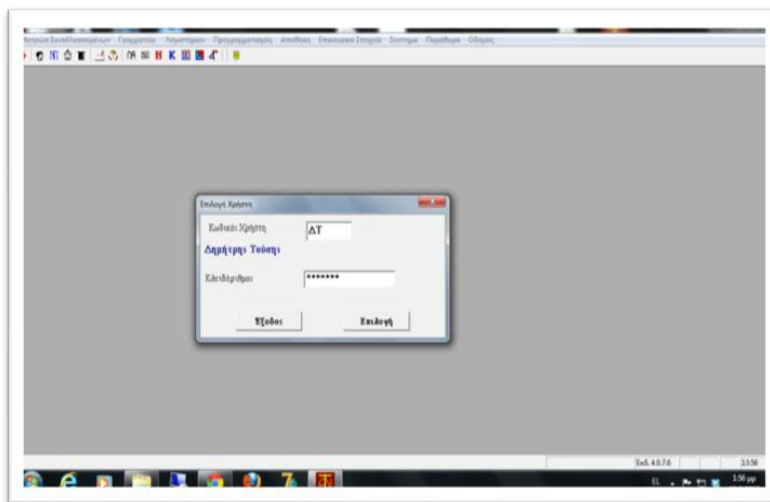
Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζονται οι Ίερές Μητροπόλεις που συνεργάζονται με την εταιρία, και όπως προκύπτει από την εικόνα αυτή η εταιρία καλύπτει μεγάλο αριθμό Ιερών Μητροπόλεων, στο σύνολό τους 78.



Εικόνα 1: Συνεργαζόμενες Ιερές Μητροπόλεις με την Κώδις Πληροφορική

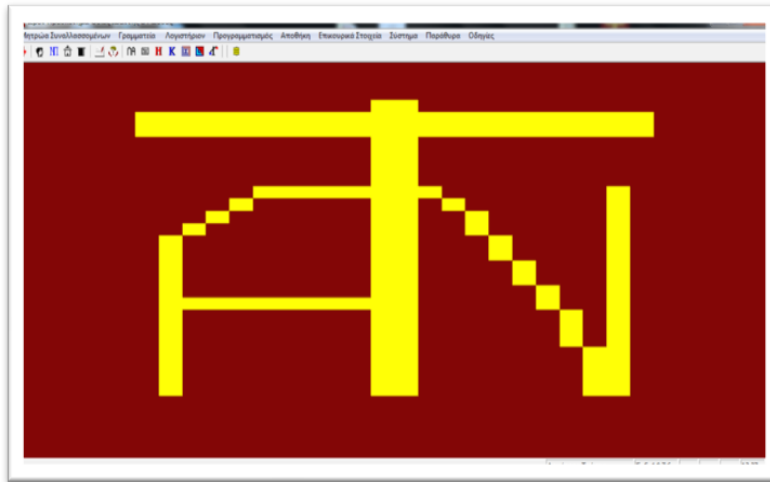
✓ Συνοπτική παρουσίαση της εφαρμογής^[9], από την παραμετροποίηση της στον Οργανισμό μας:

Είσοδος του χρήστη στην εφαρμογή, με όνομα και κωδικό



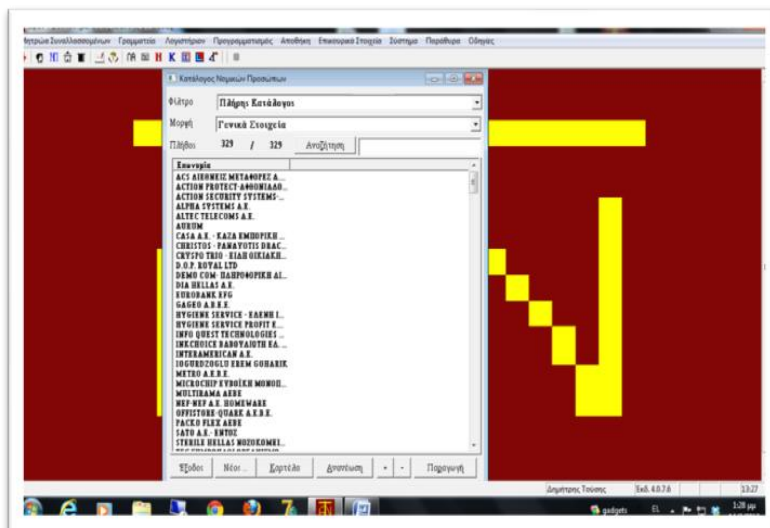
Εικόνα 2: Τάλαντον - Είσοδος χρήστη στο σύστημα

Αρχική οθόνη της εφαρμογής, όπου φαίνονται οι επιλογές του χρήστη και το μενού



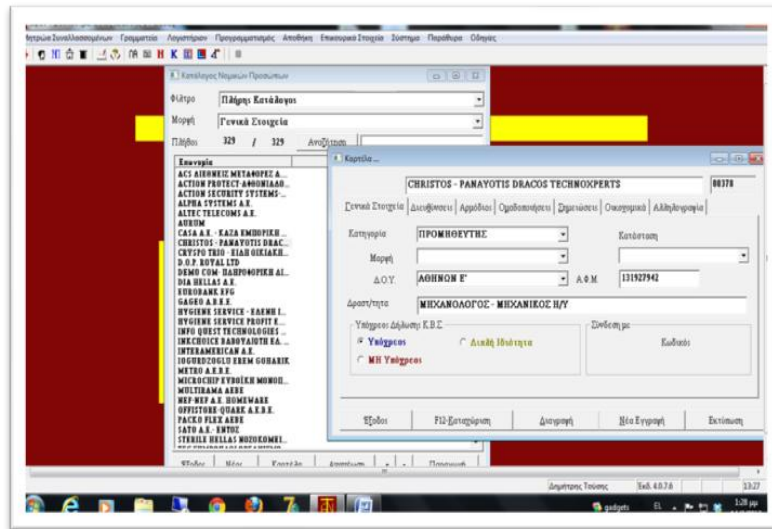
Εικόνα 3: Τάλαντον - Αρχική οθόνη

Στην συνέχεια από το μενού “Μητρώα συναλλασσομένων” βλέπουμε τον τρόπο που εμφανίζονται ο κατάλογος των Νομικών Προσώπων που συνεργάζονται με τον Οργανισμό.



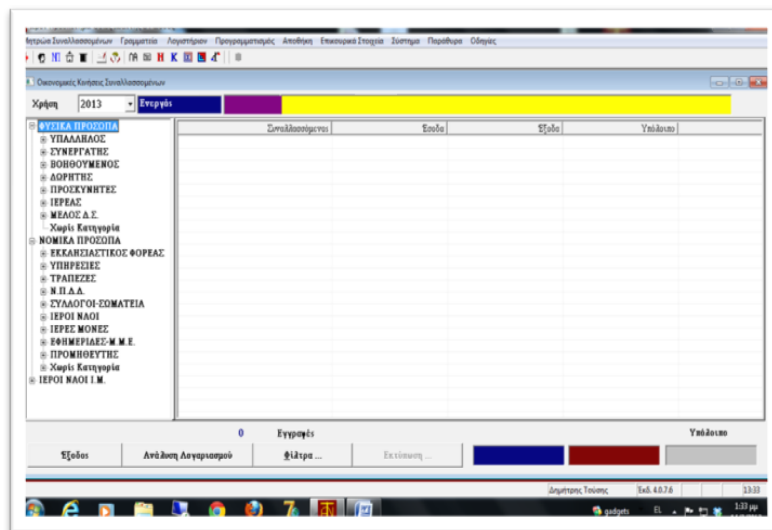
Εικόνα 4: Τάλαντον - Κατάλογος Νομικών προσώπων

Εδώ φαίνεται η αναλυτική καρτέλα ενός συναλλασσομένου με τα επιμέρους στοιχεία του.



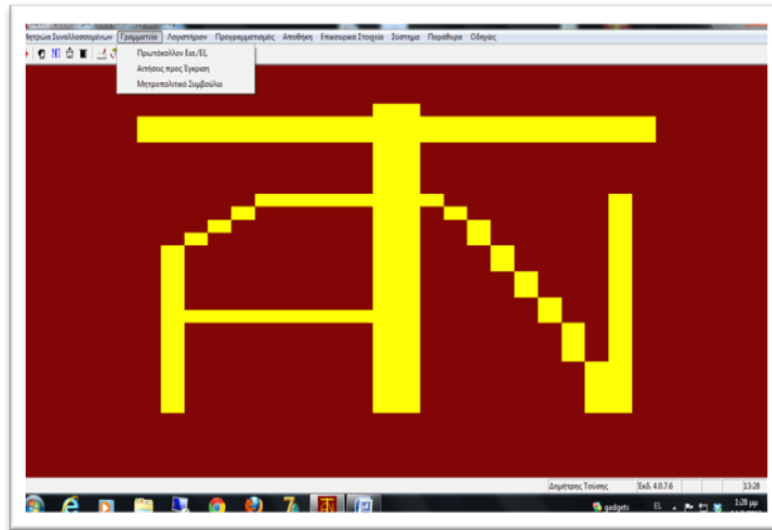
Εικόνα 5: Τάλαντον - Καρτέλα συναλλασσόμενου

Εδώ βλέπουμε τις Οικονομικές κινήσεις κάθε συναλλασσόμενου ανά κατηγορία



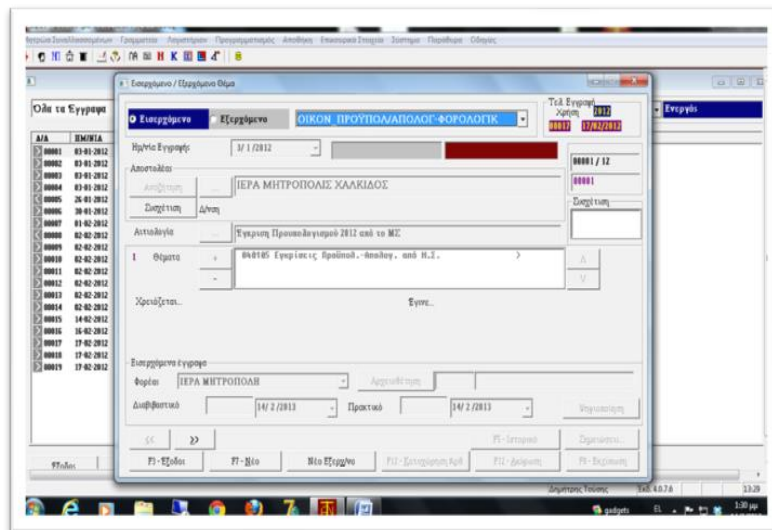
Εικόνα 6: Τάλαντον - Κινήσεις συναλλασσομένων

Η εφαρμογή στην γραμματεία περιέχει Πρωτόκολλο εισερχομένων και εξερχομένων εγγράφων, αιτήσεις για οικονομικές ενισχύσεις, και θέματα Μητροπολιτικού Συμβουλίου



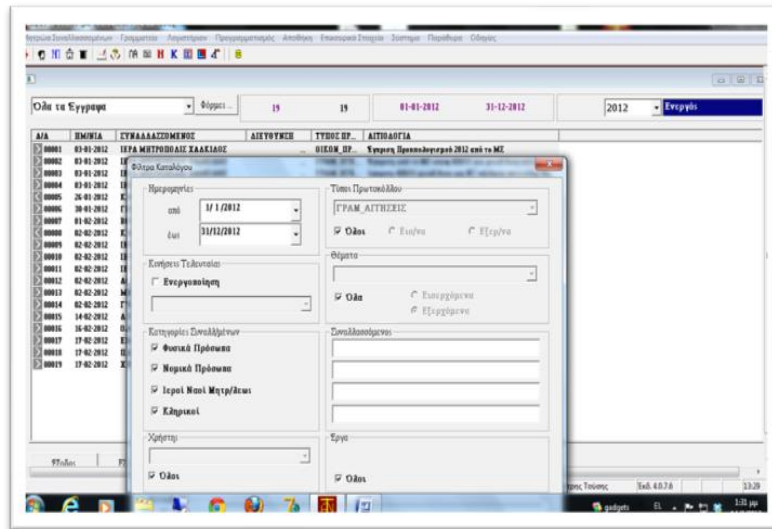
Εικόνα 7: Τάλαντον - Μενού επιλογών

Στην φόρμα αυτή καταχωρούμε ένα νέο έγγραφο.



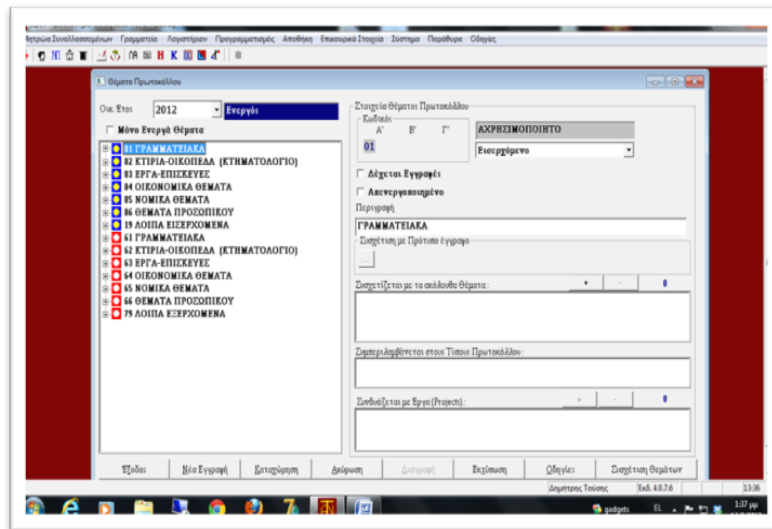
Εικόνα 8: Τάλαντον - Καταχώρηση Νέου εγγράφου

Εδώ φαίνονται τα φίλτρα αναζήτησης εγγράφων



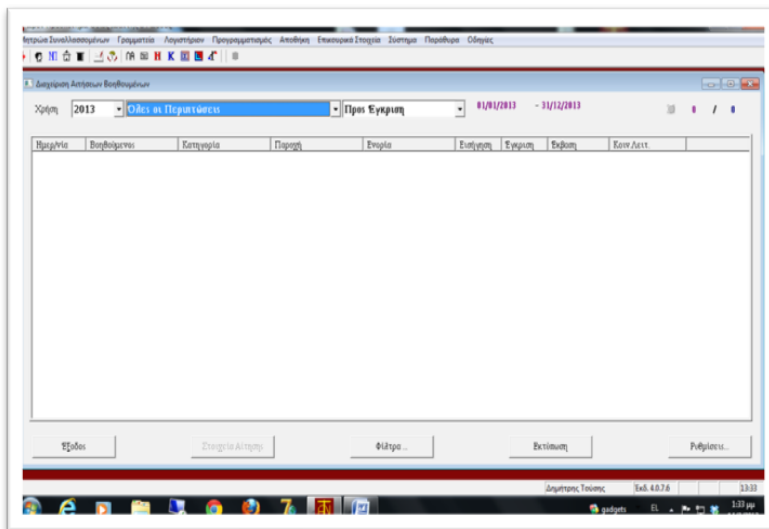
Εικόνα 9: Τάλαντον - Φίλτρα αναζητήσεων εγγράφου

Εδώ δημιουργούνται κατηγορίες καταχώρησης εγγράφων με βάση τις ανάγκες του Οργανισμού



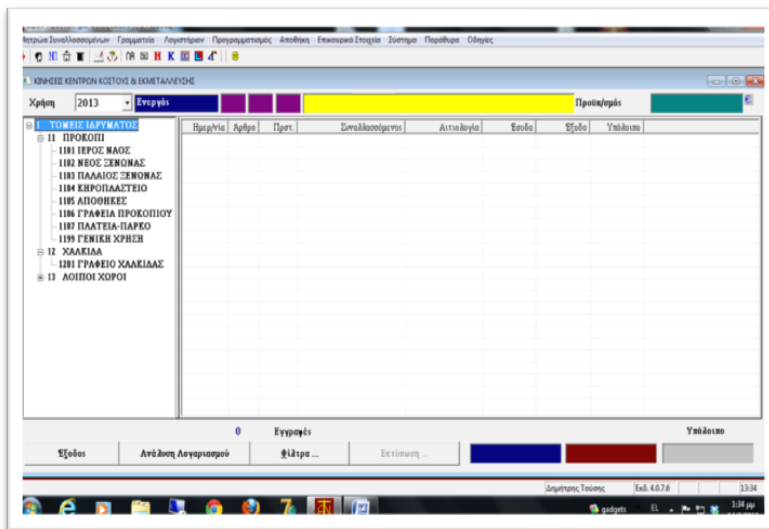
Εικόνα 10: Τάλαντον - Θέματα πρωτοκόλλου και κατηγορίες

Εδώ βλέπουμε την φόρμα στην οποία φαίνονται οι αιτήσεις για οικονομικές ενισχύσεις.



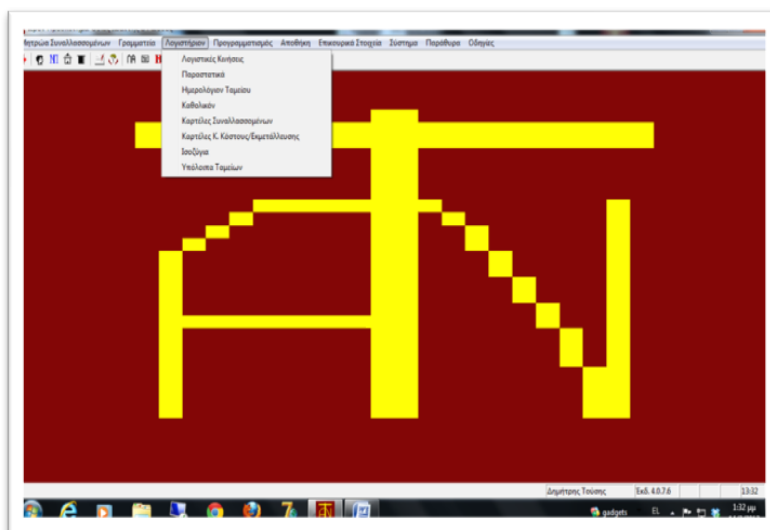
Εικόνα 11: Τάλαντον - Αιτήσεις για οικονομικές ενισχύσεις

Εδώ ο χρήστης δημιουργεί κέντρα κόστους και εκμετάλλευσης τα οποία χρησιμοποιούνται σε όλη την εφαρμογή έτσι ώστε τα στοιχεία να ταξινομούνται και με βάση τα κέντρα αυτά, έτσι ώστε να υπάρχει καλύτερη εικόνα για το κάθε τμήμα.



Εικόνα 12: Τάλαντον - Κέντρα Κόστους

Εδώ βλέπουμε τις δυνατότητες του λογιστηρίου



Εικόνα 13: Τάλαντον - Δυνατότητες λογιστηρίου

Αξιολόγηση - δυνατότητες - αδυναμίες

Το πρόγραμμα αυτό στην γραμματειακή του ενότητα παρουσιάζει αρκετές ελλείψεις και αδυναμίες καθώς δεν καλύπτει το σύνολο των αναγκών του οργανισμού, αλλά ούτε και τις εξειδικευμένες απαιτήσεις, αφού δεν συνδέει καθόλου τις αποφάσεις του Διοικητικού Συμβουλίου με το Λογιστικό κομμάτι, με τους συναλλασσόμενους, τα σχετικά έγγραφα και τους αρμόδιους υπαλλήλους. Ενώ δεν έχουν δημιουργηθεί φίλτρα αναζήτησης για τις αποφάσεις του ΔΣ, κάτι που είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για την λειτουργία του οργανισμού και για τους χρήστες, αφού έχει καθημερινή χρήση για την αναζήτηση αποφάσεων και συσχετίσή του με τα λογιστικά και τα οικονομικά μεγέθη.

Η εφαρμογή αυτή είναι σχεδιασμένη στην γραμματειακή της ενότητα μόνο για Ιερές Μητροπόλεις με αποτέλεσμα να είναι γενική και να μην εξειδικεύεται και για άλλα νομικά πρόσωπα και Ιερά Προσκυνηματα τα οποία έχουν διαφορετικές ανάγκες και απαιτήσεις από τις Μητροπόλεις, επίσης δεν έχει βρει μεγάλη ανταπόκριση από τις Μητροπόλεις σε αντίθεση με το λογιστικό κομμάτι, με αποτέλεσμα να μην γίνονται βελτιώσεις και ανανέωση της εφαρμογής με update.

Ενώ το λογιστικό μέρος είναι πλήρες και με καλύπτει στον οργανισμό όπου εργάζομαι το γραμματειακό αντίθετα έχει αρκετές ελλείψεις και αδυναμίες με αποτέλεσμα να οδηγηθώ στην δημιουργία εξειδικευμένου λογισμικού κυρίως για την γραμματειακή λειτουργία του οργανισμού μας, στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή.

Αδάμ Πληροφορική^[10] - Ecclesia Office

Παρουσιάζουμε το προφίλ της Αδάμ Πληροφορική από το site της εταιρίας:

➤ Ecclesia Office Ιερών Μητροπόλεων

Η ολοκληρωμένη λύση όλων των Γραφείων της Ιεράς Μητροπόλεως

Το **Ecclesia Office 4.0** είναι εξειδικευμένο λογισμικό μηχανοργάνωσης και ψηφιοποίησης αρχείων των Ιερών Αρχιεπισκοπών και Ιερών Μητροπόλεων της Εκκλησίας της Ελλάδος και έχει αναπτυχθεί με την πλέον σύγχρονη τεχνολογία της εταιρείας Microsoft.

Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

Υποστηρίζει την υποκατάσταση ή την βελτίωση εσωτερικών διαδικασιών για την καλύτερη και ταχύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών σε θέματα Ιερών Μυστηρίων (Γάμοι, Διαζύγια, Βαπτίσεις), Γραμματειακής υποστήριξης και Φιλόπρωχου Ταμείου.

Λειτουργεί σε περιβάλλον δικτύου LAN ή WAN με φιλοσοφία client-server, με κεντρικό διακομιστή Microsoft SQL Server 2008 και σε Windows PCs με εγκαταστημένο λειτουργικό σύστημα Windows XP, Windows Vista, Windows 7.

Το λογισμικό υποστηρίζει πλήρως το Ελληνικό πολυτονικό σύστημα στην καταχώρηση, ταξινόμηση και αναζήτηση στοιχείων ενώ όλα τα εκκλησιαστικά έντυπα εκδίδονται με πολυτονικούς χαρακτήρες σύμφωνα με την πάγια από ετών ισχύουσα τάξη της Ελληνικής Ορθόδοξου Εκκλησίας.

Παρέχει τη δυνατότητα πολλαπλής διαχείρισης στοιχείων στις εκκλησιαστικές μονάδες.

Σχεδιάστηκε με σύγχρονη αντίληψη και σύμφωνα με την Εκκλησιαστική δεοντολογία τόσο από πλευράς εκκλησιαστικών εντύπων (μορφή και σχεδιασμός σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα της Εκκλησίας, χρήση πολυτονικών) όσο και από πλευράς τήρησης στοιχείων.

Διαθέτει αυτοματισμούς που εξοικονομούν χρόνο στην έκδοση των εντύπων των Ιερών Μυστηρίων και καθιστούν ευχερή την οργάνωση πληθώρας στοιχείων.

Λειτουργεί αυτόνομα σε κάθε μονάδα της Ιεράς Αρχής αλλά και σε συνάρτηση με αυτήν παρέχοντας την απαραίτητη για τον συντονισμό του έργου εποπτική εικόνα.

- Τεχνική Βοήθεια

Το πρόγραμμα διαθέτει ενσωματωμένη ηλεκτρονική τεχνική βοήθεια η οποία ενεργοποιείται με την εγκατάσταση του λογισμικού.

- Βάση δεδομένων - ενημέρωση στοιχείων

Όλο το λογισμικό έχει δημιουργηθεί στηριγμένο στην φιλοσοφία του πραγματικού real time application. Η βάση δεδομένων ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο πατώντας το κουμπί του ποντικιού.

- Τεχνολογία για την δημιουργία εκκλησιαστικών εντύπων και καταστάσεων

Τα εκκλησιαστικά έντυπα αποτελούν ένα ιδιαίτερο αντικείμενο που έχει αναπτυχθεί με την κατάλληλη τεχνολογία (Business Objects-Crystal Reports) για την πιστή ηλεκτρονική αναπαραγωγή των επισήμων εκκλησιαστικών εντύπων και με πλήρη υποστήριξη των Ελληνικών πολυτονικών γραμματοσειρών.

- Ασφάλεια λειτουργίας

Η λειτουργία του λογισμικού και η πρόσβαση στα τηρούμενα στοιχεία γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένους χρήστες που ορίζονται από τον Διαχειριστή συστήματος.

- Ασφάλεια στοιχείων

Τα καταχωρούμενα στοιχεία στον server εξασφαλίζονται σε διαδοχικά αντίγραφα ασφαλείας που λαμβάνονται μέσω αυτοματοποιημένης διαδικασίας. Με το ίδιο τρόπο είναι δυνατή η επαναφορά τους (Data Restore).

- Αναβαθμίσεις

Το λογισμικό αναβαθμίζεται περιοδικά έτσι ώστε να παραμένει πάντοτε σύγχρονο και να συμβαδίζει με τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις.

- Τεχνική Υποστήριξη - HelpDesk

Παρέχεται τεχνική βοήθεια μέσω συμβολαίων συνεχούς τεχνικής υποστήριξης, με ταχεία απομακρυσμένη σύνδεση, τηλεφωνικά ή μέσω email.

- Αρχεία output

Όλα τα έντυπα και καταστάσεις εξάγονται σε μορφή αρχείων απλού κειμένου Excel, Word, Acrobat Reader.

- Αναζήτηση Πληροφορίας

Σε όλες τις φόρμες του λογισμικού υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης εγγραφών με την μέθοδο ορισμού φίλτρων επιλογής. Τα αποτελέσματα της αναζήτησης θα εμφανίζονται στην οθόνη. Ο χειριστής έχει την δυνατότητα να επιλέξει μέσα από ένα σύνολο φίλτρων (π.χ. Επώνυμο, Όνομα, ημερομηνία ή εύρος ημερομηνιών). Επί πλέον αν και χρησιμοποιούνται πολυτονικοί χαρακτήρες, είναι δυνατή η αναζήτηση και η ταξινόμηση στηλών με πολυτονικό περιεχόμενο.

- Εξαγωγή στοιχείων της Βάσης Δεδομένων

Η εφαρμογή παρέχει στον χρήστη την δυνατότητα να εξαγει ελεύθερα χωρίς εξαρτήσεις από τον κατασκευαστή του λογισμικού όλα τα καταχωρούμενα στοιχεία της βάσης δεδομένων σε μορφή αρχείων XML.

Εδώ φαίνονται οι ενότητες λογισμικού για το γραμματειακό κομμάτι, όπου εμάς μας ενδιαφέρει κυρίως το Γενικό πρωτόκολλο με τα εισερχόμενα-εξερχόμενα έγγραφα και το scanner εγγράφων.



Εικόνα 14: Ecclesia Office Ιερών Μητροπόλεων - Πρωτόκολλο

Ενώ εδώ βλέπουμε τις δυνατότητες για θέματα Διοίκησης με αρχείο προσωπικού, αρχείο στελεχών, αρχείο ακίνητης περιουσίας κ.α.



Εικόνα 15: Ecclesia Office Ιερών Μητροπόλεων - Διοίκηση

➤ **Ecclesia Economy**

• **Ecclesia Economy Διπλογραφικό Ιερών Μητροπόλεων**

Η ολοκληρωμένη λύση για το Λογιστήριο της Ιεράς Μητροπόλεως με εφαρμογή του Εθνικού Γενικού Λογιστικού Σχεδίου.

Μέσω του λογισμικού αυτοματοποιούνται όλες οι οικονομικές υπηρεσίες της Ιεράς Μητροπόλεως μέσω της εκμετάλλευσης των δυνατοτήτων που δίνουν οι νέες τεχνολογίες.

Παρέχει τη δυνατότητα ορισμού πολλών εκκλησιαστικών μονάδων και πολλαπλών διαχειριστικών χρήσεων σε κάθε μια από αυτές.

Υποστηρίζει την υποκατάσταση ή την βελτίωση εσωτερικών διαδικασιών για την καλύτερη οργάνωση των Εκκλησιαστικών Λογιστηρίων και την ταχύτερη εξυπηρέτηση των οικονομικά συναλλασσομένων με αυτά.

Μπορεί να λειτουργήσει σε έναν υπολογιστή μόνο ή σε περιβάλλον δικτύου LAN με κεντρικό διακομιστή.

Είναι εφοδιασμένο με ομοιόμορφο φιλικό περιβάλλον εργασίας (User Interface) σε κάθε χρήστη και σε κάθε ενότητα. Με τον τρόπο αυτό μειώνονται οι ανάγκες εκπαίδευσης προσωπικού καθώς και ο χρόνος προσαρμογής του προσωπικού στο νέο περιβάλλον εργασίας.

Σχεδιάστηκε με σύγχρονη αντίληψη και είναι σύμφωνο με τον ΚΒΣ και τις ισχύουσες διατάξεις του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας.

Το λογισμικό παραδίδεται μαζί με το Εθνικό Λογιστικό σχέδιο λογαριασμών.

• **Ecclesia Economy Απλογραφικό Σύστημα Ιερών Μητροπόλεων**

Η ολοκληρωμένη λύση για το Λογιστήριο της Ιεράς Μητροπόλεως με εφαρμογή του ισχύοντος Εκκλησιαστικού συστήματος Κεφαλαίων και Άρθρων.

Έχει σχεδιασθεί σύμφωνα με τα ισχύοντα εις την Εκκλησία της Ελλάδος για να καλύψει τις εξειδικευμένες λογιστικές ανάγκες λειτουργίας των Ιερών Μητροπόλεων. Η παρακολούθηση και διαχείριση των πάσης φύσεως οικονομικών δραστηριοτήτων πραγματοποιείται με ανάπτυξη λογαριασμών του Εκκλησιαστικού συστήματος κεφαλαίων και άρθρων.

Παρέχει τη δυνατότητα πολλαπλής διαχείρισης οικονομικών χρήσεων. Διαθέτει πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα έκδοσης-παρακολούθησης τριμηνιών.

• **Και τα δύο λογισμικά :**

Διαθέτουν τεχνική βοήθεια μέσω συμβολαίων συνεχούς τεχνικής υποστήριξης, με ταχεία απομακρυσμένη σύνδεση, τηλεφωνικά ή μέσω email.

Προσφέρονται αναβαθμίσεις έτσι ώστε να παραμένουν πάντοτε σύγχρονα και να συμβαδίζουν με τις τελευταίες οικονομικές και φοροτεχνικές διατάξεις που ορίζει εκάστοτε το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας αλλά και με τις τεχνολογικές εξελίξεις.

Είναι εύκολη η τήρηση αντιγράφων ασφαλείας της βάσης δεδομένων.

Διαθέτουν ενσωματωμένη ηλεκτρονική τεχνική βοήθεια η οποία ενεργοποιείται με την εγκατάστασή τους.

Η λειτουργία τους και η πρόσβαση στα τηρούμενα στοιχεία γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένους χρήστες που ορίζονται από τον Διαχειριστή συστήματος.

Έχουν αναπτυχθεί με την πλέον σύγχρονη τεχνολογία της εταιρείας Microsoft.

Εδώ βλέπουμε τις δυνατότητες της λογιστικής ενότητας της εφαρμογής για το διπλογραφικό σύστημα, με οικονομικές μονάδες, με συναλλασσόμενους και διάφορες λογιστικές διαδικασίες



Εικόνα 16: Ecclesia Economy Ιερών Μητροπόλεων – Διπλογραφικό Σύστημα

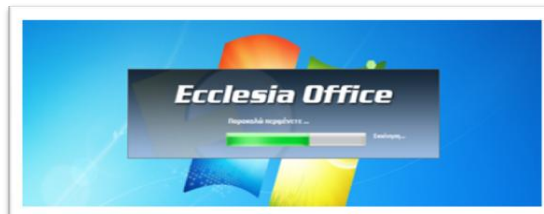
Εδώ βλέπουμε τις δυνατότητες της λογιστικής ενότητας για το απλογραφικό σύστημα



Εικόνα 17: Ecclesia Economy Ιερών Μητροπόλεων – Απλογραφικό Σύστημα

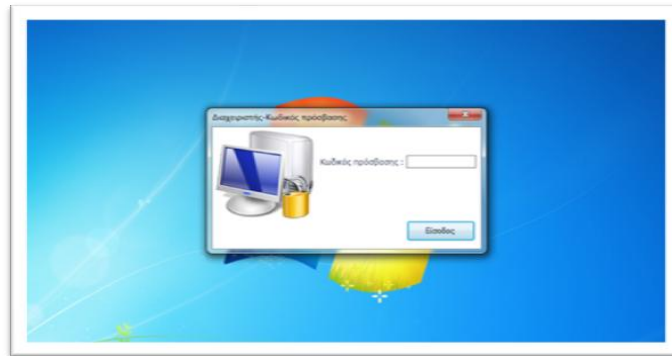
Συνοπτική παρουσίαση της εφαρμογής:

Η εφαρμογή φορτώνει



Εικόνα 18: Ecclesia Office - Είσοδο στην εφαρμογή
Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

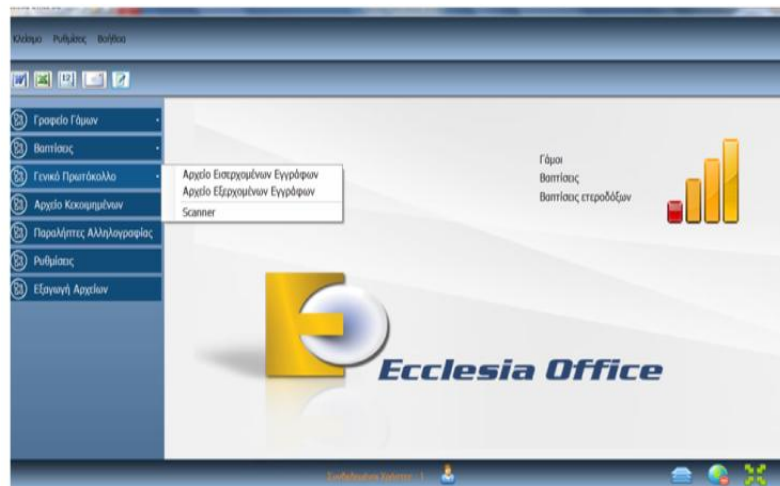
Τοποθετούμε τον κωδικό πρόσβασης του χρήστη που έχουμε επιλέξει



Εικόνα 19: Ecclesia Office - Κωδικός πρόσβασης

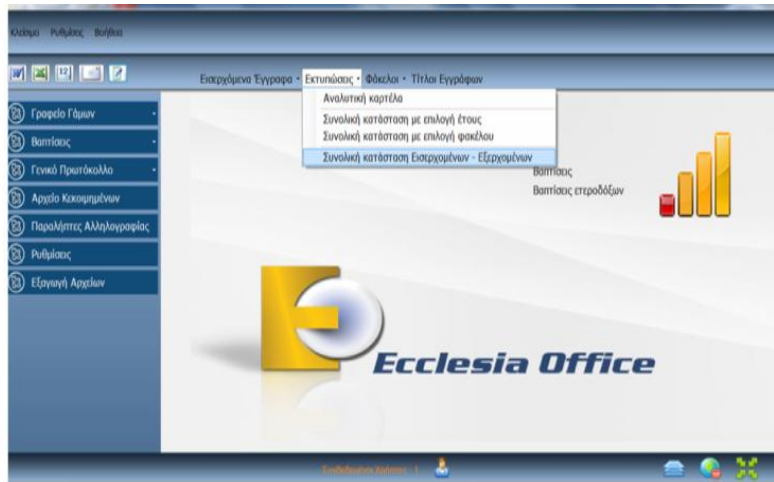
Βλέπουμε την αρχική οθόνη της εφαρμογής και τις επιλογές που μπορεί να έχει ο χρήστης, εδώ μας ενδιαφέρει κυρίως από το μενού, το Γενικό πρωτόκολλο (με αρχείο εισερχομένων - εξερχομένων εγγράφων και scanner) και οι παραλήπτες αλληλογραφίας, ενώ βλέπουμε ότι υπάρχει σύνδεση με το microsoft office, με ημερολόγιο, email και σημειωματάριο των windows.

Δεξιά στην εικόνα βλέπουμε ότι υπάρχει δυνατότητα για εμφάνιση στατιστικών στοιχείων για γάμους και βαπτίσεις.



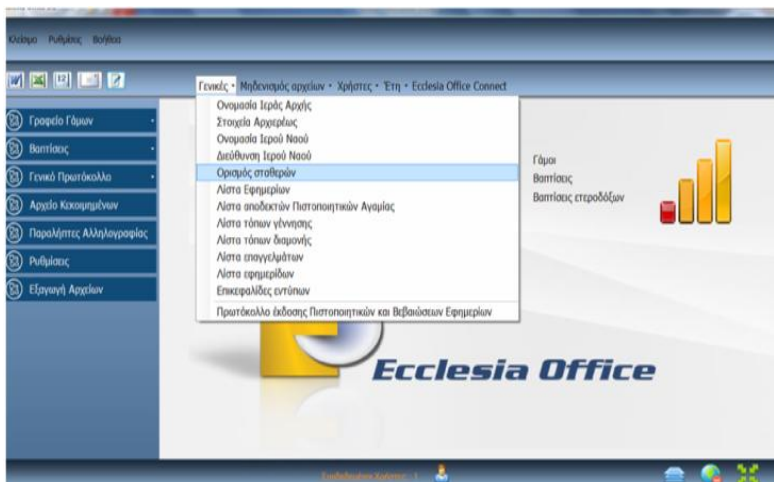
Εικόνα 20: Ecclesia Office - Αρχική οθόνη / Γενικό πρωτόκολλο

Δίνεται η δυνατότητα για διάφορες εκτυπώσεις των καταστάσεων εγγράφων



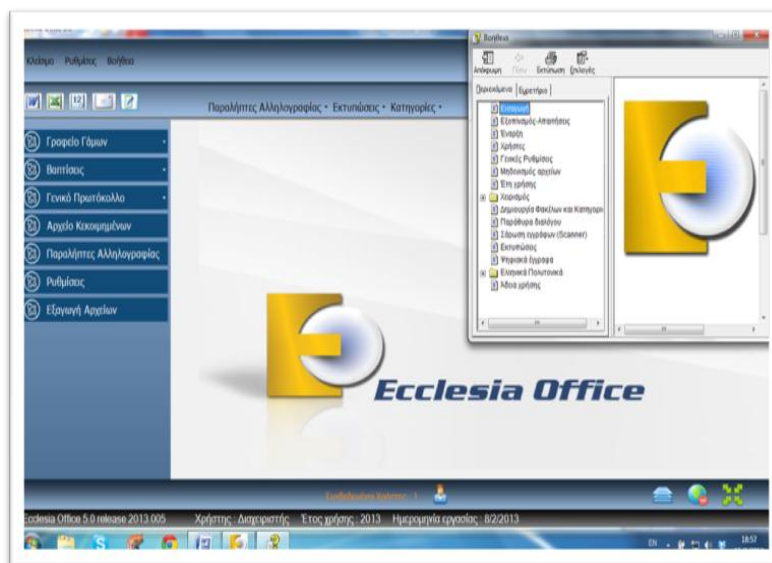
Εικόνα 21: Ecclesia Office - Εκτυπώσεις συστήματος

Στις ρυθμίσεις ο χρήστης μπορεί να παραμετροποιήσει διάφορα στοιχεία της εφαρμογής



Εικόνα 22: Ecclesia Office - Ρυθμίσεις Γενικές

Υπάρχει βοήθεια για την εφαρμογή με διάφορες επιλογές



Εικόνα 23: Ecclesia Office - Βοήθεια για τους χρήστες

Αξιολόγηση - δυνατότητες - αδυναμίες

Η εφαρμογή παρουσιάζει έναν σχεδιασμό πολύ φιλικό και σύγχρονο προς τον χρήστη, του παρέχει αρκετά εργαλεία βοηθητικά στο κύριο πρόγραμμα όπως ημερολόγιο, σημειωματάριο, office, email ενώ πολύ σημαντική είναι και η ύπαρξη βοήθειας (help) για την εφαρμογή.

Υπάρχει η δυνατότητα παραμετροποιήσεων μέσα από τις ρυθμίσεις, εκτυπώσεων αναφορών για αρκετά στοιχεία και στατιστικά τα οποία είναι χρήσιμα για την διοίκηση, ενώ υπάρχει και η δυνατότητα ψηφιοποίησης αρχείων μέσω scanner και ενσωμάτωσης τους στο πρωτόκολλο εγγράφων.

Ενώ η εφαρμογή στα δύο της τμήματα – ενότητες (Γραμματειακή και Λογιστική) διαθέτει αρκετές δυνατότητες και επιλογές, όπως είδαμε και παραπάνω από το site της εταιρίας "Αδάμ Πληροφορική", ένας οργανισμός και συγκεκριμένα ο Οργανισμός όπου απασχολούμε, για να έχει όλες τις δυνατότητες θα πρέπει να προμηθευτεί και τις δύο ενότητες, για να έχει το σύνολο των δυνατοτήτων, αφού μόνο το γραμματειακό κομμάτι δεν αρκεί, καθώς εκεί δεν υπάρχει σύνδεση με οικονομικά, λογιστικά μεγέθη και συναλλασσόμενους, με αποτέλεσμα να αυξηθεί αρκετά το κόστος.

Ενώ και οι δύο ενότητες δεν παρουσιάζουν επιλογή για την καταχώρηση αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου και φίλτρα αναζήτησης για αυτές, κάτι που είναι αρκετά σημαντικό για τον οργανισμό μας, καθώς οι αποφάσεις αυτές του ΔΣ έχουν άμεση εξάρτηση με τα οικονομικά και λογιστικά μεγέθη κατά την εκτέλεσή τους, ενώ βοηθούν και στην κατάργηση γραφειοκρατικών δυσλειτουργιών για τον οργανισμό, αφού όταν οι αποφάσεις συνδέονται και με το αρχείο υπαλλήλων ή στελεχών τότε ανά πάσα στιγμή θα μπορούμε να γνωρίζουμε ποιος είναι αρμόδιος για την εκτέλεση ποιας απόφασης και πόσο η απόφαση αυτή θα κοστίζει στον οργανισμό, τόσο σε υλικούς αλλά και ανθρώπινους πόρους.

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει η ανάγκη για την δημιουργία εξειδικευμένου λογισμικού κυρίως για την γραμματειακή λειτουργία του οργανισμού μας, όπου θα συνδέεται με τις αποφάσεις του ΔΣ και το λογιστικό κομμάτι, αφού η λογιστική ενότητα μας καλύπτει με την εφαρμογή ΤΑΛΑΝΤΟΝ – ΚΩΔΙΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ, έτσι στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή θα ασχοληθώ με τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του λογισμικού αυτού για την γραμματειακή υποστήριξη.

Data Communication^[11]

Παρουσιάζουμε το προφίλ της Data Communication από το site της εταιρίας:

- **Η Εταιρία**

Η Data Communication A.E. ιδρύθηκε το 1987. Έχει ως αντικείμενο δραστηριότητας την παροχή ολοκληρωμένων λύσεων πληροφορικής σε επιχειρήσεις και οργανισμούς του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, καθώς και σε λογιστικά γραφεία. Εξειδικεύεται στην ανάπτυξη εφαρμογών λογισμικού διαχείρισης και συγκαταλέγεται μεταξύ των μεγαλύτερων ελληνικών εταιριών πληροφορικής όσον αφορά τις εγκαταστάσεις **τυποποιημένου επιχειρησιακού λογισμικού**, ενώ παράλληλα κατέχει την ηγετική θέση στην αγορά λογισμικού για λογιστικά γραφεία. Έχει διαθέσει 36.000 προγράμματα σε 18.000 πελάτες.

Η Data Communication απασχολεί 100 έμπειρα στελέχη στα κεντρικά γραφεία της στην Αθήνα και στα υποκαταστήματα Βορείου Ελλάδας στη Θεσσαλονίκη και Δυτικής Ελλάδας στην Πάτρα.

Το δίκτυο διανομής της Data Communication περιλαμβάνει περισσότερους από 100 συνεργάτες πανελλαδικά που έχουν πιστοποιηθεί για την τεχνογνωσία τους και δραστηριοποιούνται στην προώθηση και υποστήριξη των προϊόντων λογισμικού της εταιρίας.

- **Τεχνολογία**

Η Data Communication είναι από τις πρώτες εταιρίες λογισμικού που δημιούργησε λύσεις πληροφορικής σύγχρονης τεχνολογίας.

Ήδη από το έτος 2002 έχουν κυκλοφορήσει οι σειρές εφαρμογών λογισμικού νέας γενιάς με αρχιτεκτονική client-server και μεθοδολογία σχεδιασμού object-oriented, οι οποίες λειτουργούν σε γραφικό περιβάλλον GUI (Windows), χρησιμοποιούν τη σχεσιακή βάση δεδομένων Microsoft SQL Server και διαθέτουν δυνατότητες remote data communications (επικοινωνία απομακρυσμένων σημείων) με απλή υποδομή δικτύωσης (Internet).

- **Φιλοσοφία Ποιότητας & Εξυπηρέτησης**

Η Data Communication έδωσε, από το ξεκίνημά της, μεγάλη έμφαση στο θέμα της ποιότητας. Έχει λάβει, από το 1999, πιστοποίηση ποιότητας κατά ISO 9001/ 2008 (TUV Austria) για το σύνολο των λειτουργιών της (διαδικασίες σχεδιασμού, ανάπτυξης, διάθεσης, συντήρησης και υποστήριξης προϊόντων λογισμικού). Οι αυστηρές διαδικασίες ποιοτικής ανάπτυξης των εφαρμογών, σε συνδυασμό με την πλούσια εμπειρία της εταιρίας από το 1987, οδήγησαν στην ανάπτυξη λύσεων λογισμικού που διακρίνονται για την ολοκληρωμένη κάλυψη των αναγκών της αγοράς, την φιλικότητα προς τον χρήστη, την αξιοπιστία και λειτουργικότητα.

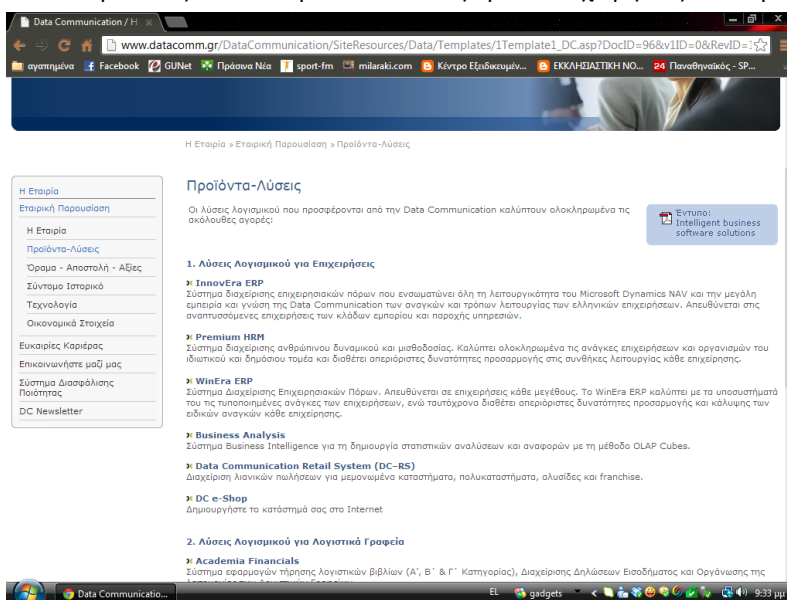
Ακρογωνιαίος λίθος της πολιτικής της Data Communication είναι η ποιοτική υποστήριξη του πελάτη μετά την πώληση και η συχνή δημιουργία νέων εκδόσεων των προϊόντων της, ώστε να είναι πάντα εξασφαλισμένη η αξιοπιστία τους. Η Data Communication έχει καταξιωθεί ως η εταιρία λογισμικού με την ταχύτερη παρουσίαση των νέων εκδόσεων στην αγορά σε περιπτώσεις νομοθετικών μεταβολών. Οι νέες εκδόσεις δεν περιορίζονται μόνο στην ενσωμάτωση στο λογισμικό των νομοθετικών εξελίξεων. Περιλαμβάνουν επίσης τεχνολογικές αναβαθμίσεις και εμπλουτισμό του λογισμικού με νέες ιδιότητες που προέρχονται από προτάσεις πελατών ή μεταβολές που κρίνει χρήσιμες η ίδια η Data Communication. Οι νέες εκδόσεις είναι άμεσα διαθέσιμες στον πελάτη με αυτόματη διαδικασία live update μέσω του Internet.

- **Σταθερή πορεία εξέλιξης**

Αποτέλεσμα της φιλοσοφίας ποιότητας που διακρίνει την Data Communication τόσο ως προς τις εφαρμογές λογισμικού, όσο και ως προς τις υπηρεσίες που προσφέρει, είναι η επιτυχημένη πορεία της στην αγορά από την ίδρυση της μέχρι σήμερα.

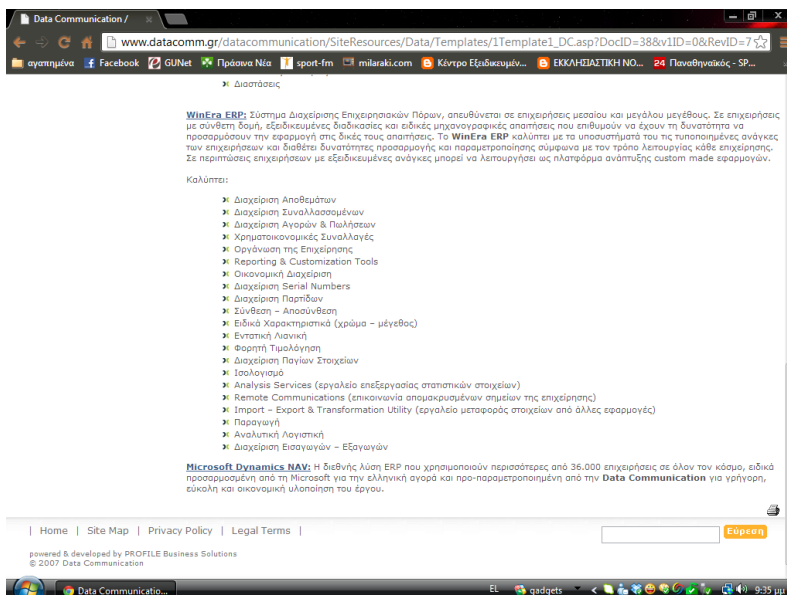
Η πιστότητα των πελατών της και η συνεχής επέκταση του πελατολογίου διαμορφώνουν ιδιαίτερα θετικά οικονομικά αποτελέσματα που απεικονίζονται στους ισολογισμούς της Εταιρίας, οι οποίοι διακρίνονται για τη σταθερά ανοδική πορεία των πωλήσεων, τη διαχρονική κερδοφορία, την υψηλή ρευστότητα.

Στην εικόνα παρουσιάζονται τα προϊόντα που αφορούν επιχειρήσεις και λογιστικά γραφεία



Εικόνα 24: Data Communication - Προϊόντα & Λύσεις

Εδώ βλέπουμε τι καλύπτει ένα σύστημα WinEra ERP της εταιρίας



Εικόνα 25: Data Communication - WinEra ERP

Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

Εδώ φαίνονται οι επιχειρηματικές λύσεις και οι επιμέρους κατηγορίες εξειδίκευσης



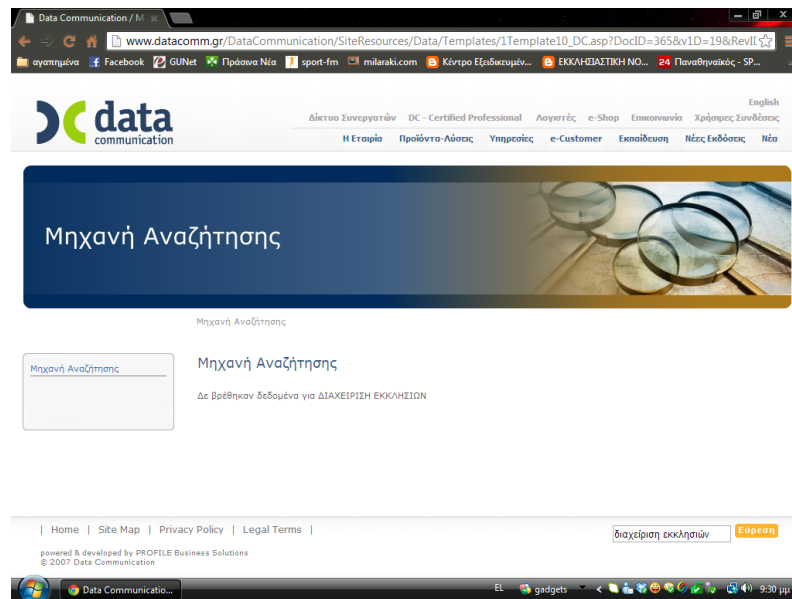
Εικόνα 26: Data Communication - Επιχειρηματικές Λύσεις

Αξιολόγηση - δυνατότητες - αδυναμίες

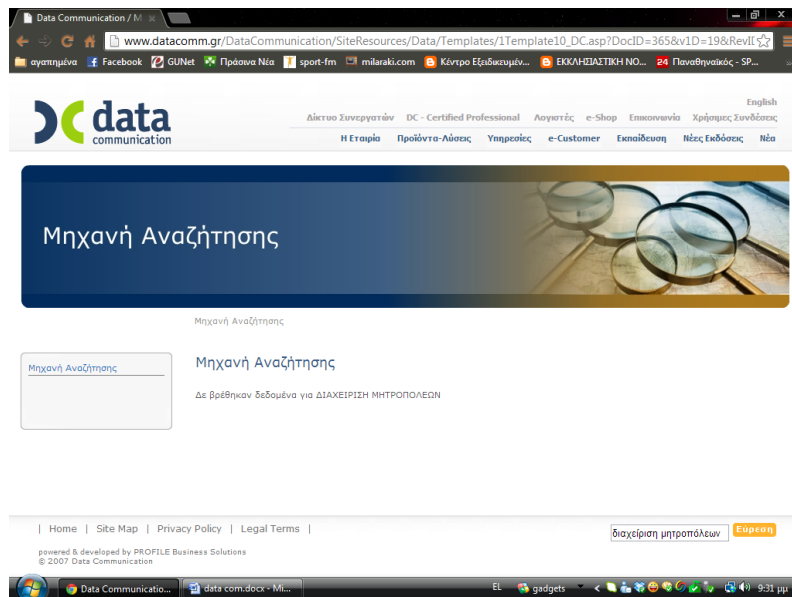
Όπως είδαμε παραπάνω στην παράγραφο με την φιλοσοφία ποιότητας και εξυπηρέτησης καθώς και την σταθερή πορεία εξέλιξης της εταιρίας, παρουσιάζονται όλα εκείνα τα πλεονεκτήματα που οδήγησαν την εταιρία να εδραιωθεί στον χώρο του σχεδιασμού επιχειρηματικού λογισμικού και ολοκληρωμένων συστημάτων διοίκησης για άλλες εταιρίες.

Παρόλα αυτά και λόγω των τυποποιημένων επιχειρησιακών λογισμικών που διαθέτει η συγκεκριμένη εταιρία, τα οποία είναι αρκετά δύσκολο να προσαρμοστούν στην εκκλησιαστική διαχείριση και λόγω έλλειψης εξειδικευμένου προσωπικού στην εταιρία γι' αυτόν τον χώρο, δεν κάνει δυνατή την παραμετροποίηση των συστημάτων αυτών για εκκλησιαστικούς οργανισμούς, αφού μια τέτοια παραμετροποίηση θα είχε μεγάλο κόστος για την εταιρία, λόγω και της περιορισμένης αγοράς στον συγκεκριμένο κλάδο, άρα και χαμηλής απόσβεσης. Το κόστος αυτό θα βάρυνε σε μεγάλο βαθμό και τον Οργανισμό με αποτέλεσμα να μην είναι συμφέρουσα μια τέτοια διαδικασία.

Παρακάτω παρατηρούμε την αναζήτηση που κάναμε στο site της εταιρίας για προϊόντα διαχείρισης Εκκλησιών και διαχείρισης Μητροπόλεων, όπου δεν βρέθηκαν αποτελέσματα, άρα δεν υπάρχουν έτοιμα προϊόντα για την γραμματειακή κυρίως λειτουργία του Οργανισμού μας.



Εικόνα 27: Data Communication - Μηχανή Αναζήτησης για Διαχείριση Εκκλησιών



Εικόνα 28: Data Communication - Μηχανή Αναζήτησης για Διαχείριση Μητροπόλεων

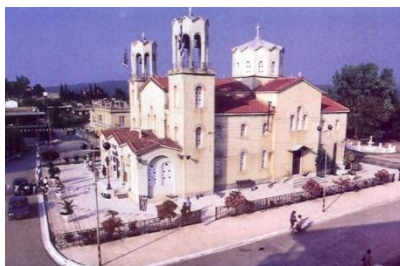
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ : ΑΝΑΛΥΣΗ - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ

3.1 Παρουσίαση του Οργανισμού (Ν.Π.Δ.Δ.)



Εικόνα 29: Ιερό Σκίηνωμα Οσίου Ιωάννου Ρώσσου

Το **Ιερόν Προσκύνημα Οσίου Ιωάννου του Ρώσσου** (Ν.Π.Δ.Δ.)^[12] διοικείται με βάση τον υπ' αριθμ. 235/2012, Κανονισμό της Ιεράς Συνόδου της Εκκλησίας της Ελλάδος (ΦΕΚ 207Α/ 30-10-2012), με θέμα: Κανονισμός περί διοικήσεως, διαχειρίσεως και λειτουργίας του εν Προκοπίω Ευβοίας Ιερού Προσκυνηματος του Οσίου Ιωάννου του Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος.



Εικόνα 30: Ιερός Ναός Οσίου Ιωάννου Ρώσσου – Εξωτερική Όψη

1. Ό δυνάμει του Ν. 4149/1961 (Α' 41), άρθρον 140, λειτουργών εν Προκοπίω Ευβοίας Προσκυνηματικός Ναός του Οσίου Ιωάννου του Ρώσσου, μετά του εν αυτώ αποκειμένου ιερού λειψάνου αυτού, αποτελεί Εκκλησιαστικό Νομικό Πρόσωπον Δημοσίου Δικαίου, κατά την έννοια της διατάξεως του άρθρου 1, παραγρ. 4, του Ν. 590/1977 (Α' 146), υπό την επωνυμία «Ιερόν Προσκύνημα Όσιος Ιωάννης ο Ρώσσος».
2. Το Ιερόν Προσκύνημα τούτο τελεί υπό την εποπτεία της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος.
3. Το Ιερόν Προσκύνημα έχει ιδίαν σφραγίδα, εφ' ης είναι εγχαραγμένα εις το μέσον η εικόνα του Οσίου και γύρωθεν αί λέξεις «Ιερόν Προσκύνημα Όσιος Ιωάννης ο Ρώσσος Ν.Π.Δ.Δ.».
4. Έδρα της Διοικήσεως του ως άνω Προσκυνηματος είναι η πόλις της Χαλκίδος.

Σκοποί του Ιερού Προσκυνηματος είναι οι ακόλουθοι:

1. Η προώθηση και διάδοση της ορθοδόξου χριστιανικής πίστεως.
2. Η συμφώνως προς τις παραδόσεις της Ορθοδοξίας συντήρηση, ανακαίνιση και επέκταση του υπάρχοντος εν Προκοπίω Εύβοιας Ιερού Ναού, ο οποίος τιμάται επ' ονόματι του Οσίου Ιωάννου του Ρώσσου και εν το οποίο φυλάσσεται το Άγιο αυτού λείψανο.
3. Ο προγραμματισμός και η εκτέλεση όλων των έργων εκείνων άτινα θέλουσι συμβάλλει εις την ανάδειξη του Ιερού Προσκυνηματος εις πνευματικόν και θρησκευτικόν κέντρο Πανελληνίου ακτινοβολίας του Ελληνοχριστιανικού πολιτισμού μας.

4. Η εκτέλεση τουριστικών και άλλων έργων οικονομικής κυρίως αποδόσεως διά την ανάπτυξη από πάσης πλευράς της περιοχής του Ιερού Προσκυνηματος γενικότερα και των οικονομικών πόρων τούτου ειδικότερων.

5. Η εν τω πνεύματι της Χριστιανικής αγάπης ηθική συμπαράσταση και υλική περίθαλψη των εχόντων ανάγκη τοιαύτης και ανηκόντων κυρίως εις την Ιερὰν Μητρόπολιν Χαλκίδος. Προς τούτο δύνανται να χορηγούνται, μετ' απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, βοηθήματα και υποτροφίες σε σπουδαστές, φοιτητές, μεταπτυχιακούς και υποψηφίους διδάκτορες, εις απόρους, υπερήλικες και ασθενείς, έχοντας άμεση ανάγκη νοσοκομειακής ή φαρμακευτικής περιθάλψεως.

6. Η εκτέλεση έργων εξυπηρετούντων κοινωφελείς σκοπούς.

7. Η λειτουργία εκθέσεως, προκειμένου, διά της προβολής και διαδόσεως χριστιανικών βιβλίων, ιερών εικόνων, ψηφιακών δίσκων και άλλων ειδών ευλαβείας, να καλλιεργηθεί η πνευματική ζωή και να τονωθεί το λατρευτικό ήθος των προσκυνητών (υποκείμενης στις διατάξεις του Ν. 2859/2000, ΦΕΚ τ. Α' 248/7-11-2000, αρθρ. 2 και 3).

Η Διοίκηση του Ιερού Προσκυνηματος και η διαχείριση εν γένει της περιουσίας αυτού ενεργούνται υπό του Διοικητικού Συμβουλίου του Προσκυνηματος.

1. Το Διοικητικόν Συμβούλιο αποτελείται από πέντε (5) μέλη, ήτοι· του εκάστοτε Μητροπολίτου Χαλκίδος ως Προέδρου, του Πρωτοσύγκελου ή Γενικού Αρχιερατικού Επιτρόπου ή Ιεροκήρυκα ή άλλου προσοντούχου Κληρικού, ως Αντιπροέδρου, ο οποίος, κατόπιν γραπτής εξουσιοδοτήσεως του Προέδρου, αναπληροί τούτον και προεδρεύει του Διοικητικού Συμβουλίου, εις περίπτωσιν απουσίας ή κωλύματος Αυτού και εκ τριών εγκρίτων Ελλήνων πολιτών, ανδρών ή γυναικών, δυναμένων και προθυμοποιούμενων να συμβάλουν εις την επίτευξη και ευόδωση των σκοπών του Ιερού Προσκυνηματος.

2. Το λειτουργήμα του μέλους του Διοικητικού Συμβουλίου, είναι τιμητικό και άμισθο.

3. Τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου (ήτοι ο κληρικός και τα τρία άλλα λαϊκά μέλη) διορίζονται, επί τριετή θητεία, παρά του οικείου Μητροπολίτου, δι' αποφάσεως του δημοσιευομένης εις το περιοδικό «Εκκλησία».

4. Τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, εντός 10ημέρου από του διορισμού των, συνέρχονται και εκλέγουν μεταξύ αυτών τον Γενικό Γραμματέα και τον υπεύθυνο επί των οικονομικών.

5. Μετά την συγκρότηση εις σώμα, το Συμβούλιο αναλαμβάνει τα καθήκοντά του και ορίζει διά την επιτέλεση τούτων τακτή κατά μήνα ημέρα συνεδριάσεως εν τοις εν Χαλκίδα Γραφείων της Ιεράς Μητροπόλεως ή του Ιερού Προσκυνηματος.

Το Συμβούλιο διοικεί το Ιερόν Προσκύνημα και διαχειρίζεται την περιουσία αυτού συμφώνως τοις κειμένους Νόμοις και τον Κανονισμό λειτουργίας του.

Το Συμβούλιο ειδικότερα:

α) Ασκήει καθήκοντα πειθαρχικού και υπηρεσιακού Συμβουλίου, κατά τὰς διατάξεις του υπ' αριθμ. 5/1978 Κανονισμού (ΚΕΥ), των υπηρεσιακών φακέλων των υπαλλήλων τηρουμένων υπό του Γενικού Γραμματέως του ΔΣ.

β) Προσλαμβάνει το εκάστοτε αναγκαίο υπαλληλικό και υπηρετικό προσωπικό (εμμίσθου ή και εθελοντικού), διά των αναγκών του Ιερού Ναού και του Ιερού Προσκυνηματος και προσδιορίζει τα καθήκοντα, την αντιμισθία αυτού, κατά τοις διατάξεις του Κ.Ε.Υ.

γ) Καταρτίζει και ψηφίζει τον Προϋπολογισμό και τον Απολογισμό του Ιερού Προσκυνηματος και υποβάλλει τούτους προς έγκριση εις το Μητροπολιτικό Συμβούλιο·

δ) Αποφασίζει περί της επένδυσης (π.χ. αγορές ακινήτων) ή της επωφελέστερης τοποθετήσεως των κεφαλαίων του Ιερού Προσκυνηματος, της εκποιήσεως ή υποθηκείσεως περιουσιακών αυτού στοιχείων και των τιμαλφών, της εκμισθώσεως ακινήτων του, αγοράς μετοχών ή άλλων επενδυτικών

πακέτων, δέχεται δωρεές, κληρονομιάς κλπ., εγείρει αγωγές και συμβιβάζεται ή παραιτείται από αγωγές.

ε) Εκπροσωπεί το Ιερόν Προσκύνημα ενώπιον πάσης Αρχής και των Δικαστηρίων, διά του Προέδρου αυτού ή του νομίμως εξουσιοδοτούμένου παρά τούτου.

στ) Αποφασίζει και ενεργεί πάντα διά λογαριασμό του Ιερού Προσκυνηματος προμήθεια, ως και την εκτέλεση παντός έργου, συμφώνως προς τους διατάξεις του κανονισμού λειτουργίας.

ζ) Αποφασίζει περί της διαθέσεως των πόρων του Ιερού Προσκυνηματος, κατά τους διατάξεις του Κανονισμού.

η) Μελετά, υποδεικνύει και λαμβάνει μέτρα προς βελτίωση και αρτιότερη εκπλήρωση των σκοπών του Ιερού Προσκυνηματος, ως αρμόδιος επί παντός ζητήματος, όπερ αφορά το Ιερόν Προσκύνημα.

ι) Ανακηρύσσει μεγάλους ευεργέτες, ευεργέτες και δωρητές.

ια) Αποφασίζει διά κάθε θέμα ή πρόβλημα, το όποιο αφορά εις την λειτουργία και την αναβάθμιση των υπηρεσιών του Ιερού Προσκυνηματος.

Ο Πρόεδρος υπογράφει άπαντα τα εξερχόμενα έγγραφα και αποφάσεις του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και πάντα τα γραμμάτια εισπραξέων και εντάλματα πληρωμών, ως και τις επιταγές και πάλι άλλο έγγραφο, αποβλέπον εις την διαχείριση του Ιερού Προσκυνηματος και διακινεί, διά του επί των οικονομικών υπευθύνου του Γραφείου της Χαλκίδος, τους παρά Τραπέζης λογαριασμούς. Τα εν τη παρούσα παράγραφο αναφερόμενα και αφορούντα την οικονομική διαχείριση του Ιερού Προσκυνηματος παραστατικά συνυπογράφονται και υπό του υπευθύνου επί των οικονομικών.

Αρμοδιότητες του υπευθύνου επί των οικονομικών (μέλους του Διοικητικού συμβουλίου).

α) Αυτός πρέπει, κατά προτίμηση, να διαθέτει γνώση ή εμπειρία του αντικειμένου. Έχει την ευθύνη και την εποπτεία επί όλων των αφορούντων το Ιερό Προσκύνημα οικονομικών και διαχειριστικών θεμάτων.

β) Προσυπογράφει μετά του Σεβασμιότατου Προέδρου τα γραμμάτια εισπραξέων, τα εντάλματα πληρωμών και τις επιταγές.

γ) Εποπτεύει την τήρηση των διαχειριστικών βιβλίων (ταμείου κλπ.) τα οποία μετά μεγίστης προσοχής και τηρεί ο υπεύθυνος Λογιστής του εν τη έδρα του Ιερού Προσκυνηματος Γραφείου.

δ) Συνεργάζεται μετά των εν Χαλκίδα υπαλλήλων του Γραφείου του Ιερού Προσκυνηματος διά την σύνταξη Προϋπολογισμών, Απολογισμών και Ισολογισμών, τους οποίους υποβάλλει εγκαίρως και εισηγείται εις το Διοικητικό Συμβούλιο.

ε) Εισηγείται όσα αφορούν εις την ασφαλέστερη και αποδοτικότερη τοποθέτηση των χρημάτων του Προσκυνηματος, καθώς και την εκμετάλλευση της κινητής και ακίνητης περιουσίας αυτού.

στ) Ενεργεί προχείρους διαγωνισμούς διά την προμήθεια των απαιτήτων υλικών και των ειδών της εκθέσεως, φροντίζων διά την εξασφάλιση της καλύτερης ποιότητας και μικρότερου κόστους και επιβλέπει την τήρηση των κατά Νόμο προβλεπομένων προϋποθέσεων διά πάσαν είσπραξη και πληρωμή και την εξασφάλιση και διαφύλαξη των απαραίτητων παραστατικών στοιχείων.

Το Διοικητικό Συμβούλιο έχει την έδρα του εν τη πόλη της Χαλκίδος και συνεδριάζει εν τη έδρα του άπαξ του μηνός τουλάχιστον, καθ' ημέρα και ώρα οριζόμενη υπό του Προέδρου αυτού. Των Συνεδριάσεων του Συμβουλίου μετέχει ο Γραμματεύς - Λογιστής του Ιερού Προσκυνηματος τηρών τα πρακτικά των εισηγήσεων γενομένων υπό των εντεταλμένων δι' έκαστον θέμα μελών του Συμβουλίου. Οι αποφάσεις λαμβάνονται κατ' απόλυτον πλειοψηφία των μελών, εν ισοψηφία νικήσας της ψήφου του Προέδρου.

Προσωπικό του Ιερού Προσκυνηματος

Το προσωπικό του Προσκυνηματος διακρίνεται εις τακτικό, έκτακτο και εθελοντικό, επί συβάσει ή ημερομισθίου. Το τακτικό προσωπικό διακρίνεται εις Α', Β' και Γ' κατηγορίας.

Α. Οι οργανικές τακτικές θέσεις του Ιερού Προσκυνηματος είναι:

Α' ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Κλάδος Α1 Κληρικών:

Μία (1) θέση Ιεροκήρυκα ΠΕ4.

Μία (1) θέση Πρωθιερέα ΠΕ4.

Μία (1) θέση Ιεροδιακόνου ΠΕ4 ή ΠΕ2-3.

Κλάδος Α2 Διοικητικός

Μία (1) θέση Γραμματέως - Λογιστού επί βαθμό Δ - Α.

Μία (1) θέση Ταμεία επί βαθμό Δ - Α.

Μία (1) θέση Κοινωνικού Λειτουργού επί βαθμό Δ - Α.

Μία (1) θέση Διευθυντή επί βαθμό Δ - Α.

Μία (1) θέση Επιμελητή - Ξεναγού επί βαθμό Δ - Α.

Β' ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Κλάδος Β1 Γραφείων - Ιεροψαλτών.

Δύο (2) θέσεις Ιεροψαλτών, κατά τα υπό του περί Ιεροψαλτών Κανονισμού προβλεπόμενα.

Μία (1) θέση Φροντιστή - Διαχειριστή επί βαθμό Δ - Α.

Δύο (2) θέσεις Γραφείων Ιερού Προσκυνηματος επί βαθμό Δ - Α.

Μία (1) θέση Τεχνικού επί βαθμό Δ - Α.

Γ' ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Κλάδος Γ1.

Μία (1) θέση Κλητήρα επί βαθμό 11ω - 8ω.

Δύο (2) θέσεις Νεωκόρων, επί αποδοχές 9ου βαθμού.

Τρεις (3) θέσεις Κηροδοτών, επί αποδοχές 10ου βαθμού.

Δύο (2) θέσεις φυλάκων.

Μία (1) θέση Κηπουρού - Οδηγού επί βαθμό Ε - Β.

Β. Προσωπικό επί ημερομισθίου ή ωρομισθίου:

Τέσσαρες (4) θέσεις καθαριστριών.

Δύο (2) θέσεις καθαριστριών Ξενώνα και λοιπών κτιρίων και χώρων.

Γ. 1. Εις περιπτώσεις επειγουσών υπηρεσιακών αναγκών το Δ.Σ. του Ιερού Προσκυνηματος ή και δια των αναγκών του εργαστηρίου δύναται να προσλαμβάνει, κατόπιν αποφάσεως του, εκτάκτου και δι' ορισμένου χρόνου λαϊκό εργατοτεχνικό προσωπικό, επί ημερομισθίου.

Προκειμένου περί του λαϊκού προσωπικού, ως προς την πρόσληψη, την ένταξη και την εξέλιξη, βαθμολογική και μισθολογική, τα δικαιώματα και υποχρεώσεις αυτού, την αποχώρηση, την πειθαρχική δικαιοδοσία του Διοικητικού Συμβουλίου και την εν γένει υπηρεσιακή αυτού κατάσταση, εφαρμόζονται οι διατάξεις του υπ' αριθμ. 5/1978 Κανονισμού «Περί Κωδικός Εκκλησιαστικών Υπαλλήλων».

Προσόντα διορισμού:

1. Γραμματεύς - Λογιστής διορίζεται ο κекτημένος πτυχίο Ανωτάτης Σχολής. Εις περίπτωσιν όμως, κατά την οποίαν αυτός εκτελεί και οικονομική - λογιστική υπηρεσία, να προτιμάται ο πτυχιούχος Οικονομικού Πανεπιστημίου ή της Α.Σ.Σ.Ο.Ε. ή Ανωτάτης Βιομηχανικής Σχολής ή άλλης ισοτίμου Σχολής ή ο έχων πτυχίο Ι.Ε.Κ. κλάδου λογιστών.

2. Γραφέας διορίζεται ο κекτημένος απολυτήριο Μέσης Εκπαιδύσεως ή άλλης ισοτίμου Σχολής.

3. Εις την θέση του Τ.Ε. οικονομικού - ταμία δύναται να διορίζεται και ο μη κατέχων τίτλο, αποδεδειγμένως όμως διαθέτων πολυετή εμπειρία και ενασχόληση με τα οικονομικά.

Πόροι του Ιερού Προσκυνήματος:

α) Προσφορές εκ της προσκυνήσεως του εν τω Ιερώ Ναῶ αποκειμένου Ιερού Λειψάνου του Οσίου Ιωάννου του Ρώσσου και εκ της διαθέσεως κηρίων εισπράξεις.

β) Οι εκ της διαθέσεως του υπό των πιστών προσφερομένου ελαίου, ως και των λοιπών αφιερωμάτων εισπράξεις.

γ) Τυχόν δωρεές και εισφορές από την λειτουργία εκθέσεως-προβολής ωφελίμων χριστιανικών βιβλίων, Ιερών Εικόνων κλπ χειροτεχνημάτων, αναμνηστικών κα., από την λειτουργία των Ξενώνων, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, του Εργαστηρίου επεξεργασίας κήρου και παρασκευής διαφόρων ειδών ευλαβείας και του Μουσείου.

δ) Οι ήπαρ του Ιερού Ναού και του Ιερού Προσκυνήματος δωρεές, κληρονομίες, κληροδοσίες και πάσης φύσεως έτερες χορηγίες των πιστών, ως και οι εισφορές και τα παντός είδους χρηματικά εμβάσματα των απανταχού χριστιανών και διαφόρων Νομικών Προσώπου Ιδιωτικού ή Δημοσίου Δικαίου.

ε) Όλες οι λοιπές πρόσοδοι εκ της κινητής και ακίνητης περιουσίας του Ιερού Προσκυνήματος.

Οι πόροι του Ιερού Προσκυνήματος διατίθενται:

α) Δια την χρηματοδότηση και εκτέλεση των αναγκαιουσών εκάστοτε εργασιών, δια την ανάπτυξη και εξέλιξη του Προσκυνήματος, ως πνευματικού θρησκευτικού και εθνικού κέντρου Πανελληνίου ακτινοβολίας.

β) Δια την εν γένει εκτέλεση πάσης φύσεως έργων εξυπηρετήσεως των σκοπών του Ιερού Προσκυνήματος, κατά κύριον λόγον, ως και τουριστικών έργων και εγκαταστάσεων, πάντων επ' ωφελεία του Ιερού Προσκυνήματος και της εν γένει αναπτύξεως τούτου από θρησκευτικής, κοινωνικής και τουριστικής απόψεως, ήτοι ανέγερσης, συντηρήσεως και λειτουργίας διαφόρων κτιρίων προς εξυπηρέτηση εκκλησιαστικών, διοικητικών και οικονομικών υπηρεσιών του Ιερού Προσκυνήματος (ως λ.χ. Ξενώνων, Μουσείου, εργαστηρίων Κηροπλαστείου και κατασκευής ειδών ευλαβείας κλπ.), ως και τοιούτων εξυπηρετούντων εκκλησιαστικούς, εθνικούς και κοινωφελείς σκοπούς.

γ) Δια την πραγματοποίηση των κοινωνικών σκοπών του Ιερού Προσκυνήματος (ενίσχυση μαθητών, φοιτητών, σθενών και απόρων).

δ) Δια την κάλυψη των λειτουργικών εξόδων του Ιερού Προσκυνήματος.

ε) Δια την ενίσχυση των κοινωφελών εκκλησιαστικών και φιλανθρωπικών ιδρυμάτων της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

στ) Δια την προμήθεια των ειδών της εκθέσεως και των ειδών εξοπλισμού του Μουσείου, καθώς και της εκάστοτε απαιτούμενης ύλης του εργαστηρίου Κηροπλαστείου και λοιπών ειδών ευλαβείας,

Ομοίως, δια ενίσχυση πολιτιστικών εκδηλώσεων της Ιεράς Μητροπόλεως, αλλά και Τοπικών Φορέων, οι οποίοι έχουν ιδιαίτερο κοινωφελή σκοπό και εθελοντικό -αφιλοκερδή- χαρακτήρα και συντελούν εις την διατήρηση και διάδοση της Ελληνορθόδοξου παραδόσεως.

Προϋπολογισμός - Απολογισμός - Λογιστικά Βιβλία

1. Το οικονομικό έτος του Ιερού Προσκυνηματος συμπίπτει με το εκάστοτε ισχύον δια το Δημόσιον και τα Ν.Π.Δ.Δ.

2. Δύο μήνες προ της λήξεως του οικονομικού έτους το Δ.Σ. καταρτίζει τον Προϋπολογισμό δια την χρήση του επομένου οικονομικού έτους και υποβάλλει τούτον αρμοδίως εις το Μητροπολιτικό Συμβούλιο προς έγκριση.

3. Δια πάσα εισπραξη εκδίδεται γραμματίο εισπράξεως, δια πάσα δε πληρωμή ένταλμα πληρωμής. Τα γραμματία εισπράξεων και τα εντάλματα πληρωμής, εις τα οποία επισυνάπτονται άπαντα τα νόμιμα παραστατικά φέρουν την υπογραφή του Προέδρου και του υπευθύνου επί των οικονομικών.

4. Οι πόροι του Ιερού Προσκυνηματος κατατίθενται παρ' οιαδήποτε ασφαλή Τράπεζα, μέσω της οποίας ενεργείται η ταμειακή διαχείριση αυτού.

5. Παρά του Διοικητικού Συμβουλίου τηρούνται τα εξής βιβλία:

- α) Βιβλίο πρακτικών Διοικητικού Συμβουλίου
- β) Βιβλίο ταμείου και αναλυτικού καθολικού
- γ) Βιβλίο Πρωτοκόλλου εισερχομένων και εξερχομένων εγγράφων
- δ) Βιβλίο προσωπικού
- ε) Γραμμάτια εισπράξεων
- στ) Εντάλματα πληρωμών
- ζ) Δελτίο παραγγελίας διαφόρων ειδών,

των οποίων, τον τύπον και της λεπτομέρειας τηρήσεως αυτών καθορίζει δι' αποφάσεως του το Διοικητικό Συμβούλιο (χειρόγραφα ή ηλεκτρονικά).

Το Ιερό Προσκύνημα «Όσιος Ιωάννης ο Ρώσσος» απολαμβάνει πάντων των προνομίων, ως και φορολογικών απαλλαγών και λοιπών ατελειών, των οποίων απολαμβάνουν και τα λοιπά Εκκλησιαστικά Νομικά Πρόσωπα, εν τη έννοια του άρθρου 1, παράγ. 4, του Ν. 590/1977 και είναι θρησκευτικό νομικό πρόσωπον αυτοχρηματοδοτούμενο υπό την έννοια του άρθρου 37 του Ν. 1591/1986 (Α' 50).

Τέλος το Ιερό Προσκύνημα διαθέτει: εκτός από τον Ιερό Ναό, δύο (2) Ξενώνες Φιλοξενίας Προσκυνητών, Κηροπλαστείο, Αποθήκες, Πλατεία – Πάρκο, Γραφεία τόσο στο Προκόπι - Ευβοίας όσο και στην Χαλκίδα (Λογιστήριο - Έδρα) και απασχολεί συνολικά 22 άτομα προσωπικό.

Γενικά ο Οργανισμός μας είναι μια σταθερή, μεθοδική κοινωνική δομή, η οποία αντλεί πόρους από το περιβάλλον (έσοδα - οικονομικά στοιχεία) και τους επεξεργάζεται για να παράγει εκροές (πληρωμή λειτουργικών εξόδων και οικονομικών ενισχύσεων για την πραγματοποίηση των σκοπών του Οργανισμού).

3.2 Ανάλυση Απαιτήσεων

3.2.1 Για την εφαρμογή

Το λογισμικό έπρεπε να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί έτσι ώστε να προσφέρει στους χρήστες τόσο το θεωρητικό υπόβαθρο με την ομαλή εκτέλεση της εφαρμογής, χωρίς απορίες για τον χρήστη και χωρίς να του αφήνει το περιθώριο λάθους, να ελαχιστοποιεί τις πιθανότητες ο χρήστης να βρίσκεται σε αδιέξοδο. Έτσι η εφαρμογή θα πρέπει να είναι απλή, εύχρηστη και να περιέχει όλα τα απαραίτητα χαρακτηριστικά και δυνατότητες έτσι ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις των χρηστών.

Αποφασίσθηκε ότι ο καλύτερος τρόπος είναι να χωριστεί η εφαρμογή σε πέντε βασικούς πυλώνες: τις αποφάσεις του διοικητικού συμβουλίου, το πρωτόκολλο εγγράφων, τα κέντρα κόστους,

τους συναλλασσόμενους και τους υπαλλήλους-στελέχη, οι οποίοι θα εξαρτώνται μεταξύ τους και θα συνδυάζονται έτσι ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις των χρηστών. Οι πυλώνες αυτοί επιλέχθηκαν βάση των αναγκών και απαιτήσεων των χρηστών για μία εφαρμογή όπου θα περιέχονται: αποφάσεις του ΔΣ, συσχετίσεις των αποφάσεων, διάφορες αναζητήσεις, ενέργειες προς εκτέλεση, αιτήσεις για οικονομικές ενισχύσεις, πρωτόκολλο εγγράφων, κέντρα κόστους, συναλλασσόμενοι, υπάλληλοι - στελέχη, διαχείριση της βάσης δεδομένων του συστήματος και παροχή βοήθειας για το σύστημα. Η εφαρμογή αυτή θα καλύπτει και θα εξυπηρετεί τόσο το γραμματειακό τμήμα όσο και το λογιστικό, αφού το τελευταίο θα αντλεί πολύτιμα στοιχεία από την γραμματεία για την εκτέλεση αποφάσεων και ειδικότερα ότι αφορά το οικονομικό σκέλος κάθε απόφασης.

Επιπλέον, το πρόγραμμα πρέπει να δίνει την δυνατότητα στους διαχειριστές να μπορούν εύκολα και γρήγορα να κάνουν όλες τις απαραίτητες αλλαγές που θα προκύπτουν στην πορεία χρήσης της εφαρμογής και όλες τις απαιτούμενες παραμετροποιήσεις, έτσι ώστε κάθε φορά το πρόγραμμα να προσαρμόζεται στις πραγματικές απαιτήσεις των χρηστών καθώς και διορθώσεις στην Βάση Δεδομένων όταν αυτό χρειάζεται.

Στο πρόγραμμα θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να απολαμβάνουν ένα φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον εργασίας, το οποίο θα τους παρέχει και πρόσθετες βοηθητικές εφαρμογές όπως: αναζήτηση στο διαδίκτυο, υπολογιστική μηχανή πράξεων, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, και εφαρμογές του Microsoft Office, καθώς και αναλυτική Βοήθεια σε κάθε σημείο (φόρμα) της εφαρμογής, όπως και μενού στο πάνω μέρος της κάθε φόρμας όπου θα μπορεί ο κάθε χρήστης ανά πάσα στιγμή να μεταφέρεται σε όλες τις δυνατότητες και λειτουργίες που του παρέχει η εφαρμογή.

3.2.2 Για τον χρήστη

Σε αυτή την παράγραφο θα γίνει καθορισμός των απαιτήσεων που θα πρέπει να ικανοποιεί το ΠΣ για τους χρήστες του.

Ποιος χρειάζεται, ποιες πληροφορίες, πότε, πού και πώς

Το Πληροφοριακό Σύστημα^[13] (στο εξής ΠΣ) συνιστά υποδομή εκμετάλλευσης των τακτικών πληροφοριακών πηγών του συστήματος και παράγει αναφορές και περιλήψεις, προσφέρει απαντήσεις σε ερωτήματα (queries) και συμβάλλει στην παρακολούθηση και τον έλεγχο του συστήματος.

Το ΠΣ που θα δημιουργήσουμε θα εξυπηρετεί το Διοικητικό Επίπεδο. Όπου θα παρέχονται αναφορές και εύκολη πρόσβαση στα τρέχοντα στοιχεία της γραμματείας και του λογιστηρίου του Οργανισμού, έτσι ώστε να γίνεται αποτελεσματική η διαχείριση και η διοίκηση του οργανισμού με τον έλεγχο των χρηματοοικονομικών μεγεθών.

- ❖ **input:** Περιληπτικά δεδομένα αποφάσεων διοικητικού συμβουλίου και συναλλαγών (εσόδων, εξόδων), συσχετίσεις με υπαλλήλους, στελέχη, κέντρα κόστους και συναλλασσόμενους, μεγάλος όγκος δεδομένων, απλά μοντέλα (περιέχονται στα δεδομένα τα τιμολόγια που είναι για πληρωμή και τις τυχόν εισπράξεις), στοιχεία εισερχόμενων και εξερχόμενων εγγράφων.
- ❖ **processing:** Έλεγχος αναφορών αποφάσεων και οικονομικών στοιχείων, ανάλυση εσόδων - εξόδων, αποφάσεις Διοικητικού Συμβουλίου.
- ❖ **output:** 1) αναφορές με αποφάσεις του διοικητικού συμβουλίου προς εκτέλεση γενικά και ειδικά για πληρωμές (λειτουργικά έξοδα – προμηθευτές και οικονομικές ενισχύσεις) και εισπράξεις απαιτήσεων, 2) Περιληπτικές αναφορές και εκθέσεις οικονομικών στοιχείων (βιβλία ταμείου εσόδων - εξόδων), 3) συσχετίσεις αποφάσεων με συναλλασσόμενους, κέντρα κόστους, αρμοδιότητες υπαλλήλων – στελεχών, αρμόδια τμήματα 4) αναφορές βιβλίου πρωτοκόλλου εγγράφων.

Το Πληροφοριακό μας Σύστημα από Λειτουργική σκοπιά: θα ασχολείται με την διαχείριση των οικονομικών στοιχείων (ενεργητικού) του οργανισμού μετρητά , καταθέσεις, έσοδα από δωρεές κτλ και τα έξοδα (λειτουργικά έξοδα και οικονομικές ενισχύσεις) και την διαχείριση και συντήρηση των οικονομικών βιβλίων του οργανισμού.

Δομικά Χαρακτηριστικά:

Σαφής Καταμερισμός της εργασίας: Ταμίας, Λογιστής, Γραμματέας, Διοικητικό Συμβούλιο (ποιο ρόλο έχει ο καθένας και τι δικαιώματα στο Πληροφοριακό Σύστημα)

Ιεραρχία: Αποφασίζει το Διοικητικό Συμβούλιο εγκρίνει το Μητροπολιτικό Συμβούλιο

Ρητοί Κανόνες και Διαδικασίες: Τι γίνεται πρώτα, τα βήματα: εισροές στοιχείων -> επεξεργασία από τους αρμόδιους υπαλλήλους -> κατάρτιση θεματολογίας -> ανάλυση δεδομένων -> αποφάσεις από το διοικητικό συμβούλιο -> αναφορές αποφάσεων -> υλοποίηση από τους αρμόδιους υπαλλήλους – στελέχη -> αναφορές οικονομικών αποτελεσμάτων εσόδων- εξόδων.

Ανάλυση απαιτήσεων

Το Ιερό Προσκύνημα για να εξυπηρετηθεί σε Διοικητικό Επίπεδο είχε την ανάγκη δημιουργίας ενός ΠΣ το οποίο θα υπήρχε τόσο στα γραφεία στο Προκόπι Ευβοίας (χώροι και εγκαταστάσεις γύρω από τον Ιερό Ναό) όσο και στην έδρα του Ιερού Προσκυνηματος στην Χαλκίδα όπου στεγάζονται το Λογιστήριο και η Γραμματεία όπου εκεί συνεδριάζει κυρίως το Διοικητικό Συμβούλιο.

Το ΠΣ θα παρέχει αναφορές και εύκολη πρόσβαση στα τρέχοντα στοιχεία της γραμματείας και του λογιστηρίου του Οργανισμού για τον κάθε χρήστη (υπάλληλο) χωριστά και σύμφωνα με τις άδειες - δικαιώματα που έχει για να παρακολουθεί συγκεκριμένα στοιχεία του ΠΣ, έτσι ώστε να γίνεται αποτελεσματική η διαχείριση και η διοίκηση του οργανισμού με τον έλεγχο των αποφάσεων του ΔΣ και των χρηματοοικονομικών μεγεθών.

Το Ιερό Προσκύνημα για την εκτέλεση των διοικητικών λειτουργιών του τόσο στο λογιστήριο όσο και σε γραμματειακό επίπεδο διαθέτει τρεις υπαλλήλους οι οποίοι είναι υπεύθυνοι να φέρουν εις πέρας ότι είναι απαραίτητο έτσι ώστε να υλοποιούνται οι αποφάσεις του ΔΣ και να λύνονται τα τρέχοντα προβλήματα που προκύπτουν. Έτσι υπάρχει ο ταμίας που βρίσκεται στο Προκόπι Ευβοίας, ο λογιστής και ο γραμματέας οι οποίοι βρίσκονται στην έδρα του Ιερού Προσκυνηματος όπου ο καθένας έχει ξεχωριστές αρμοδιότητες οι οποίες αναλύονται παρακάτω:

Ο ταμίας ο οποίος βρίσκεται στα γραφεία του Προκοπίου συγκεντρώνει τις εισπράξεις που πραγματοποιούνται από τους δωρητές.

Οι δωρητές είναι προσκυνητές οι οποίοι έχουν την δυνατότητα και θέλουν να βοηθήσουν δίνοντας κάποιο ποσό το οποίο στην συνέχεια θα διαχειριστεί το ΔΣ του Ιερού Προσκυνηματος για κοινωνικούς σκοπούς, να βοηθήσει δηλαδή άτομα τα οποία έχουν ανάγκη.

Έτσι ένας δωρητής πηγαίνει στο γραφείο του Προκοπίου δίνει τα στοιχεία του στον Ταμία και αυτός του κόβει μια απόδειξη εισπραξης και εισπράττει το ποσό της δωρεάς.

Ο Ταμίας συγκεντρώνει τις εισπράξεις και τα τιμολόγια εξόδων τα οποία είναι για πληρωμή στους προμηθευτές, με τους οποίους το Ιερό Προσκύνημα συνεργάζεται και προμηθεύεται διάφορα αγαθά για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών του ή την πραγματοποίηση έργων συντήρησης των εγκαταστάσεών του. Στην συνέχεια τα στέλνει στο τέλος της εβδομάδας στα γραφεία της Χαλκίδας όπου εκεί βρίσκεται ο υπάλληλος λογιστής και θα αναλάβει πλέον την λογιστική εργασία για την καταχώρησή τους.

Τόσο οι δωρητές όσο και οι προμηθευτές τα στοιχεία τους είναι περασμένα στο ΠΣ σε μια Βάση Δεδομένων (ως συναλλασσόμενοι) όπως και το τι έχει πληρώσει και εισπράξει ο καθένας

αντίστοιχα, τα οποία είναι ορατά σε όλους τους χρήστες του ΠΣ έτσι ώστε να έχουν πλήρη και ολοκληρωμένη εικόνα για το με ποιους συνεργάζεται το Ιερό Προσκύνημα.

Θα πρέπει να υπάρχει μια σωστή επικοινωνία, ενημέρωση και σωστή συνεργασία των δύο υπαλλήλων (λογιστή και ταμιά) έτσι ώστε να μην υπάρχει καμία καθυστέρηση τόσο στην είσπραξη των χρημάτων όσο και στην πληρωμή των τιμολογίων μετά από την σχετική έγκριση - απόφαση του ΔΣ.

Ο ταμίας το μόνο που γνωρίζει είναι τα παραστατικά, τι εισέπραξε και τι είναι να πληρώσει, με βάση τα τιμολόγια που έχει συγκεντρώσει από τους προμηθευτές και με βάση τις εγκρίσεις του ΔΣ. Δεν θα έχει ενημέρωση για την καταχώρηση των στοιχείων αυτών από τον λογιστή ή από το σύστημα, ούτε θα γνωρίζει τα συγκεντρωτικά στοιχεία μετά την καταχώρηση, αφού δεν έχει νόημα να λαμβάνει αναφορές για τα βιβλία ταμείου επειδή κάτι τέτοιο δεν τον ενδιαφέρει καθώς ο ρόλος του είναι να εισπράττει χρήματα και να κάνει πληρωμές (καθαρά εκτελεστικός) τις οποίες έχει συγκεντρώσει και τις στέλνει στον λογιστή για έγκριση από το ΔΣ και στην συνέχεια περιμένει την εντολή (ένταλμα πληρωμής) από τον λογιστή ο οποίος αφού συγκεντρώνει τα τιμολόγια που είναι για πληρωμή (από τον ταμιά) τα ελέγχει και τα παρουσιάζει στο ΔΣ έτσι ώστε να εγκριθούν και στην συνέχεια να δώσει εντολή στον ταμιά να πληρωθούν.

Ο Λογιστής έχει την πλήρη εικόνα όλων των στοιχείων της ΒΔ τόσο των αποφάσεων που παίρνει το ΔΣ, των εισπράξεων όσο και των πληρωμών, είναι αυτός που συγκεντρώνει όλα τα στοιχεία και τα ελέγχει για την εγκυρότητά τους και στην συνέχεια αφού τα καταχωρήσει εκτυπώνει αναφορές και τις παρουσιάζει στο ΔΣ για να διευκολυνθεί αυτό στο να κάνει προγραμματισμό και προϋπολογισμό των εξόδων του και να πάρει τις κατάλληλες αποφάσεις για το τι έργα θα κάνει και τι λειτουργικά έξοδα θα καλύψει και τι ποσά θα δώσει σε ανθρώπους που έχουν ανάγκη για την πραγματοποίηση των κοινωνικών του σκοπών.

Ο λογιστής πριν όμως εκτυπώσει τις αναφορές του βιβλίου του ταμείου για το ποια τιμολόγια θα πληρωθούν από τον ταμιά κόβει ένταλμα πληρωμής για το κάθε τιμολόγιο ξεχωριστά το οποίο εγκρίνεται και υπογράφεται από τα μέλη του ΔΣ, με σχετικές αποφάσεις και έτσι εκδίδοντας το ένταλμα πληρωμής δίνει την εντολή στον ταμιά να κάνει την σχετική πληρωμή στον ανάλογο προμηθευτή. Η διαδικασία αυτή γίνεται μια φορά στο τέλος της εβδομάδας για όλα τα τιμολόγια που είναι στα εκκρεμή. Έτσι πχ την Τετάρτη ο ταμίας συγκεντρώνει τις πληρωμές που πρέπει να γίνουν, τις στέλνει στον λογιστή όπου κάνει τις διαδικασίες που παρουσιάστηκαν παραπάνω και την Παρασκευή κόβοντας τα εντάλματα πληρωμής δίνει εντολή μετά από έγκριση του ΔΣ έτσι ώστε να πληρωθούν τα τιμολόγια.

Ο Ταμίας θα πρέπει να έχει ξεκάθαρη εικόνα τι πληρώνει και σε ποιον έτσι ώστε να μην γίνει λάθος και να μην πληρώσει κάτι χωρίς έγκριση. Αντίστοιχα την ίδια μέρα ο Ταμίας στέλνει τις αποδείξεις είσπραξης στον λογιστή ώστε να καταχωρηθούν και να εκτυπωθούν οι αναφορές και το βιβλίο ταμείου όπου θα φαίνεται το σύνολο των κινήσεων εισπράξεων και πληρωμών για το οποίο ενημερώνεται το ΔΣ μέσω αναφορών, έτσι ώστε να κάνει προγραμματισμό.

Πριν καταχωρήσει τα παραστατικά και πριν εκτυπώσει τις αναφορές ο λογιστής κάνει έλεγχο για την εγκυρότητα των παραστατικών.

Το ΔΣ λαμβάνοντας αυτές τις αναφορές καθορίζει την πολιτική του, αφού έχει πλήρη και ξεκάθαρη εικόνα τόσο για τα έξοδα όσο και για τα έσοδα ανά κατηγορία με βάση το λογιστικό σχέδιο, όπου καταχωρήθηκαν οι παραπάνω κινήσεις. Έτσι εξυπηρετείται το Διοικητικό Επίπεδο όπου παρέχονται αναφορές και εύκολη πρόσβαση στα τρέχοντα στοιχεία του λογαριασμού του οργανισμού έτσι ώστε να γίνεται αποτελεσματική η διαχείριση και η διοίκηση του οργανισμού με τον έλεγχο των χρηματοοικονομικών μεγεθών από το ΔΣ.

Οι αναφορές αυτές είναι ορατές στον λογιστή που τις ετοιμάζει και τις ελέγχει λογιστικώς όπως και στο ΔΣ, δεν είναι ορατές όμως ούτε στον ταμιά ούτε σε όλους τους υπαλλήλους του Ιερού Προσκυνηματος.

Έτσι το ΔΣ ελέγχει τις αναφορές των οικονομικών στοιχείων, κάνει ανάλυση εσόδων εξόδων (με την βοήθεια του λογιστή) και παίρνει τις ανάλογες αποφάσεις στις συνελεύσεις που πραγματοποιούνται. Άρα το ΔΣ προγραμματίζει, οργανώνει, συντονίζει, λαμβάνει αποφάσεις και ελέγχει.

Το ΔΣ καταρτίζει με βάση τις παραπάνω αναλύσεις των αναφορών τον προϋπολογισμό εσόδων εξόδων για το επόμενο οικονομικό έτος τον οποίο στέλνει στην Ιερά Μητρόπολη Χαλκίδας (Ι.Μ.Χ.) για έγκριση αφού είναι ο εποπτικός φορέας του Ιερού Προσκυνηματος. Έτσι ο προϋπολογισμός αφού εγκριθεί από το Μητροπολιτικό Συμβούλιο εφαρμόζεται πιστά από το ΔΣ για όλο το οικονομικό έτος και με βάση αυτόν γίνεται η διαχείριση των εσόδων, η κατανομή των πόρων στις διάφορες υποχρεώσεις, ο επιχειρησιακός - εκτελεστικός έλεγχος όπως και ο στρατηγικός σχεδιασμός από το ΔΣ όπου αφορά μακροπρόθεσμους στόχους, πόρους και πολιτικές ενώ το ΔΣ εκτελεί και Διοικητικό Έλεγχο παρακολουθεί την αποτελεσματική χρήση των πόρων και την απόδοσή τους.

Οι αποφάσεις αυτές λαμβάνονται από το ΔΣ στις συνεδριάσεις του αφού πρώτα αυτό μελετήσει τις αναφορές και εκθέσεις των οικονομικών στοιχείων (βιβλία ταμείου, εισόδων εξόδων, καθολικό κ.α) και έτσι στην συνέχεια πραγματοποιεί αξιολόγηση των εξόδων και προγραμματίζει όπως επίσης και αξιολογεί (όπως αναφέραμε παραπάνω) τι έργα θα γίνουν (με βάση τους σκοπούς του Ιερού Προσκυνηματος) όπως αυτοί περιγράφονται στο καταστατικό (κανονισμός λειτουργίας) ποια λειτουργικά έξοδα θα καλυφθούν και ποιες οι τρέχουσες ανάγκες και τέλος ποιο ποσό επί των εσόδων θα δοθεί για την πραγματοποίηση του βασικού σκοπού λειτουργίας. Ενώ επίσης καθορίζει ποιος υπάλληλος ή ποιο στέλεχος είναι αρμόδιο για την εκτέλεση των παραπάνω αποφάσεων

Σκοπός του Ιερού Προσκυνηματος είναι οι κοινωνικοί σκοποί και η βοήθεια στα άτομα που έχουν ανάγκη, μετά από αιτήσεις που αυτά πραγματοποιούν και την επεξεργασία και μελέτη από τους αρμόδιους υπαλλήλους και το ΔΣ. Η διαδικασία που ακολουθείται για τις οικονομικές ενισχύσεις σε άπορους, ασθενείς.

Ο Γραμματέας που βρίσκεται στο γραφείο Χαλκίδας συγκεντρώνει τις αιτήσεις από τα άτομα που απευθύνονται για βοήθεια στο Ιερό Προσκύνημα μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά τα οποία στην συνέχεια τα ελέγχει ως προς την πληρότητά τους. Αφού τα καταχωρήσει, στα εισερχόμενα έγγραφα και καταχωρήσει και τα στοιχεία κάθε ενδιαφερόμενου για οικονομική ενίσχυση, στην συνέχεια εισηγείται στο ΔΣ σε συνεδρίασή του το σύνολο των αιτήσεων, το ΔΣ λαμβάνει τις ανάλογες αποφάσεις (λαμβάνοντας πάντα υπόψη τις οικονομικές δυνατότητες του όπως αυτές καταγράφονται στις αναφορές των οικονομικών στοιχείων). Έτσι ο ρόλος του Γραμματέα είναι να εισηγείται, το ΔΣ αποφασίζει ενώ ο λογιστής λαμβάνοντας τις αναφορές με τις αποφάσεις του Διοικητικού Συμβουλίου που εκδίδει ο γραμματέας κόβει τα απαραίτητα εντάλματα πληρωμής και έτσι δίνεται η εντολή στον ταμία να κάνει τις δωρεές στους βοηθούμενους. Όταν γίνεται η καταχώρηση των αιτήσεων ο γραμματέας περνάει και τα στοιχεία που υπάρχουν πάνω στις αιτήσεις των βοηθούμενων τα οποία περνάνε στην ΒΔ έτσι ώστε να υπάρχουν στα αρχεία του Ιερού Προσκυνηματος για το ποιοι βοήθησαν πόσο και πότε.

Ο Γραμματέας δεν έχει συμμετοχή στην εκτέλεση της πληρωμής ενώ ο ταμίας δεν γνωρίζει ούτε το πως έγιναν οι αιτήσεις ούτε πως πάρθηκαν οι αποφάσεις, ούτε τι ειπώθηκε στο ΔΣ. Εκείνος το μόνο που βλέπει είναι η εντολή πληρωμής που εκδίδει ο λογιστής και έτσι κάνει την πληρωμή. Επίσης ο λογιστής δεν χρειάζεται να δει τις αιτήσεις. Εάν αυτές είναι αληθείς ή έχουν όλα τα δικαιολογητικά, ούτε πως πάρθηκαν οι αποφάσεις από το ΔΣ αυτό το ξέρει ο γραμματέας. Τον λογιστή τον ενδιαφέρει ποιοι βοηθούμενοι παίρνουν ποια ποσά με ποια απόφαση του ΔΣ.

Ο Γραμματέας καταχωρεί στο σύστημα τις αποφάσεις του ΔΣ και έτσι εκδίδονται αναφορές αποφάσεων του ΔΣ (δηλαδή τα πρακτικά) που περιέχουν αποφάσεις για πληρωμές και άλλα θέματα που πρέπει να δρομολογηθούν όπου εκεί αναφέρεται τι αποφασίστηκε να γίνει, από ποιον υπάλληλο – στέλεχος θα υλοποιηθεί και πότε πχ μέσα στο τρίμηνο ή το επόμενο τρίμηνο κοκ, από τον τάδε υπάλληλο να γίνει το τάδε project κλπ. Επίσης ο Γραμματέας έχει την δυνατότητα να παρακολουθεί τις αποφάσεις, να κάνει νέες καταχωρήσεις, να διορθώνει στοιχεία αποφάσεων και να διαγράφει μία

λάθος εγγραφή, ενώ μπορεί να κάνει και διάφορες αναζητήσεις για τις αποφάσεις αυτές ή ακόμα και να τις συσχετίζει π.χ. με συναλλασσόμενους, υπαλλήλους, στελέχη, αρμόδια τμήματα ή κέντρα κόστους.

Έτσι με βάση τις αποφάσεις αυτές που καταχωρεί ο γραμματέας και εκδίδει τα ανάλογα πρακτικά, ο λογιστής βλέποντας τις αποφάσεις αυτές εκδίδει τα εντάλματα πληρωμής τα οποία διαβιβάζει στον Ταμία και έτσι γίνονται οι πληρωμές τόσο των βοηθούμενων όσο και των προμηθευτών για τα λειτουργικά έξοδα και έργα που αποφασίστηκαν από το ΔΣ να πληρωθούν.

Ενώ με βάση τις αποφάσεις αυτές θα πρέπει να γίνεται ξεκάθαρο ποιες ενέργειες πρέπει να εκτελεστούν και από ποιον υπάλληλο ή στέλεχος, και τι είδους ενέργειες πρέπει να γίνουν για κάθε απόφαση π.χ έλεγχος δικαιολογητικών, εγκρίνεται, προς εκταμίευση, τακτοποίηση, απορρίφθηκε, σε επόμενο ΔΣ, προς έγκριση από το Μητροπολιτικό Συμβούλιο, στο αρχείο, απάντηση σε ενδιαφερόμενο, επείγουσα προώθηση, αναμονή επεξεργασίας, προς το Γενικό Φιλόπτωχο Ταμείο.

Κάθε έγγραφο το οποίο αφορά το Ιερό Προσκύνημα είτε εισερχόμενο είτε εξερχόμενο καταχωρείται από τον Γραμματέα στο Βιβλίο Πρωτοκόλλου, όπου εκεί ο Γραμματέας μπορεί να επεξεργάζεται ορισμένα στοιχεία των καταχωρήσεων να κάνει νέες (ενώ δεν μπορεί για λόγους νομιμότητας να διαγράψει τελείως μια εγγραφή), να παρακολουθεί τις καταχωρήσεις και να κάνει διάφορες αναζητήσεις σε αυτές.

Τα κέντρα κόστους είναι ένας τρόπος για μια ταξινόμηση και φιλτράρισμα στα διάφορα στοιχεία της γραμματείας και του λογιστηρίου ανά μονάδα κέντρου κόστους, τα οποία διατηρούνται από τον λογιστή και γραμματέα του Οργανισμού, και με αυτό τον τρόπο μπορεί να υπάρχει εικόνα ανά πάσα στιγμή για το κάθε κέντρο κόστους χωριστά για τα θέματα που το αφορούν και τα οικονομικά του στοιχεία π.χ. τέτοια κέντρα κόστους είναι ο Ιερός Ναός, ο Νέος Ξενώνας, το Κηροπλαστείο, οι Αποθήκες κ.α. Τα κέντρα κόστους οι παραπάνω χρήστες μπορούν να τα εμφανίζουν σε πίνακα, να τα επεξεργάζονται, να προσθέτουν νέα και να διαγράφουν παλαιά, ενώ μπορούν να κάνουν και αναζητήσεις με βάση διάφορα κριτήρια.

Στην εφαρμογή θα πρέπει να τηρούνται στοιχεία συναλλασσομένων και στοιχεία των υπαλλήλων – στελεχών, τα οποία είτε θα συσχετίζονται με αποφάσεις του ΔΣ είτε θα χρησιμοποιούνται για άλλες χρήσεις αυτόνομα. Τα στοιχεία αυτά θα μπορούν να είναι ορατά (από όλους τους χρήστες), να επεξεργάζονται (από ορισμένους - διαχειριστή) και να πραγματοποιούνται αναζητήσεις (από όλους τους χρήστες του προγράμματος).

Στο ΠΣ που θα δημιουργηθεί σημαντικό είναι να γνωρίζουμε και να προσέξουμε ποιι υπάλληλοι με βάση την ανάλυση απαιτήσεων παραπάνω θα έχουν πρόσβαση σε αυτό και σε ποιο μέγεθος ο καθένας.

Θα πρέπει να υπάρχει ένας διαχειριστής του συστήματος ο οποίος θα δίνει δικαιώματα στους άλλους χρήστες έτσι ώστε να έχουν πρόσβαση στα διάφορα τμήματα ή στάδια του συστήματος, ενώ θα μπορεί εύκολα και γρήγορα να κάνει όλες τις απαραίτητες αλλαγές που θα προκύπτουν στην πορεία χρήσης της εφαρμογής και όλες τις απαιτούμενες παραμετροποιήσεις, έτσι ώστε κάθε φορά το πρόγραμμα να προσαρμόζεται στις πραγματικές απαιτήσεις των χρηστών. Ενώ θα μπορεί να κάνει διορθώσεις σε διάφορα στοιχεία, όταν αυτό δεν επιτρέπεται στους απλούς χρήστες, μέσω της εφαρμογής, αλλά μόνο στους εξουσιοδοτημένους με κωδικούς μέσω της ΒΔ.

Αυτός ορίζεται και λόγω αρμοδιοτήτων να είναι ο λογιστής που παίζει ένα ρυθμιστικό ρόλο στο όλο σύστημα διαχείρισης αφού βρίσκεται στο κέντρο των αποφάσεων και ο ρόλος του πολλές φορές είναι ρόλος διαμεσολαβητή.

Το πρόγραμμα θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα να παρακολουθούν οι χρήστες συγκεντρωτικά σε πίνακες, τα διάφορα στοιχεία του προγράμματος που τους αφορούν π.χ. πίνακας αποφάσεων ΔΣ, πίνακας συναλλασσομένων κ.α.

Οι χρήστες θα πρέπει να έχουν την δυνατότητα να απολαμβάνουν αναλυτική βοήθεια σε κάθε σημείο της εφαρμογής η οποία είναι πολύ σημαντική στην αντιμετώπιση δυσλειτουργιών και αποριών

των χρηστών για την εφαρμογή και τις δυνατότητές της, με γνώμονα την αποτελεσματικότητα του συστήματος, όπως και μενού στο πάνω μέρος της κάθε φόρμας όπου θα μπορεί ο κάθε χρήστης ανά πάσα στιγμή να μεταφέρεται σε όλες τις δυνατότητες και λειτουργίες που του παρέχει η εφαρμογή.

Οι αποφάσεις του ΔΣ θα πρέπει να περιέχουν στοιχεία όπως: μοναδικό αναγνωριστικό απόφασης με αύξουσα σειρά καταχώρησης, αριθμό πράξεως ΔΣ π.χ.427/2013 όπου το 2013 είναι το έτος της απόφασης, ημερομηνία, απαρτία μελών, αριθμό θέματος, φύση θέματος, αρμόδιο τμήμα, κέντρο κόστους, σύντομη περιγραφή θέματος, αναλυτική απόφαση, ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν, αρμόδιο για εκτέλεση υπάλληλο ή στέλεχος, συναλλασσόμενο, είδος συναλλαγής (είσπραξη, πληρωμή, αίτηση), ποσό, σχετικά δικαιολογητικά και έγγραφα και παρατηρήσεις. Τα στοιχεία αυτά βοηθούν στην συσχέτιση των αποφάσεων με τους συναλλασσόμενους, τα κέντρα κόστους, τις αρμοδιότητες υπαλλήλων – στελεχών, τα αρμόδια τμήματα και τα σχετικά έγγραφα, ενώ δίνουν την δυνατότητα καταχώρησης όλων των στοιχείων που αφορούν την κάθε απόφαση, εύκολα και γρήγορα, για αποτελεσματικές αναζητήσεις από τους χρήστες άρα και από τον οργανισμό, σε κάθε στιγμή, έτσι ώστε να μην υπάρχουν γραφειοκρατικά κολλήματα και δυσκολίες εύρεσης στοιχείων.

Τα κέντρα κόστους θα πρέπει να περιέχουν στοιχεία όπως: το αναγνωριστικό με αύξουσα σειρά καταχώρησης του κάθε κέντρου κόστους, μοναδική ονομασία – περιγραφή, τετραγωνικά μέτρα εγκατάστασης, ορόφους, περιοχή, έτος κατασκευής/ κτήσης, χρήση (π.χ. ναός, ξενώνας, οικόπεδο κ.α.), απασχολούμενα άτομα σε αυτό και παρατηρήσεις. Τα πλεονεκτήματα από την ταξινόμηση σε κέντρα κόστους τα είδαμε παραπάνω, όπου έχουμε καταγραφή και αξιοποίηση των περιουσιακών στοιχείων ακινήτων και οικοπέδων και καλύτερη οργάνωση του μετά από αναλύσεις κόστους – ωφέλειας μετά την επεξεργασία των στοιχείων αυτών και των οικονομικών αποτελεσμάτων.

Το Πρωτόκολλο θα πρέπει να περιέχει στοιχεία όπως: το αναγνωριστικό με αύξουσα σειρά καταχώρησης του κάθε εγγράφου, έναν μοναδικό κωδικό εγγράφου ο οποίος έχει την μορφή 0001(α.α. καταχώρησης)_2013 (έτος) και ο οποίος δεν γίνεται να αλλάξει ή να διορθωθεί μετά την αρχική καταχώρηση, το είδος εγγράφου (εισερχόμενο ή εξερχόμενο), ημερομηνία παραλαβής ή αποστολής, αρχή που το εξέδωσε ή αρχή που αποστέλλεται, αρμόδιο τμήμα επικοινωνίας, τόπος, περίληψη εγγράφου, φάκελος αρχείου που θα τοποθετηθεί (αρχειοθέτηση) και παρατηρήσεις. Τέλος κάθε έγγραφο εισερχόμενο ή εξερχόμενο αφού καταχωρηθεί στο σύστημα, στην ανάλογη φόρμα, θα πρέπει να τοποθετείται στην συνέχεια το αντίστοιχο αρχείο word, pdf κ.α. στον φάκελο της εφαρμογής με ακριβώς το ίδιο όνομα αρχείου με αυτό του μοναδικού κωδικού εγγράφου, έτσι ώστε ανά πάσα στιγμή να γίνεται αναζήτηση και εμφάνισή του από την εφαρμογή. Τα στοιχεία αυτά είναι χρήσιμα για την γρήγορη αναζήτηση εγγράφων, την ταξινόμηση τους και την ψηφιοποίηση των αρχείων του Οργανισμού.

Τα Μητρώα Συναλλασσομένων θα πρέπει να περιέχουν στοιχεία όπως: το αναγνωριστικό με αύξουσα σειρά καταχώρησης του κάθε συναλλασσόμενου, την μοναδική επωνυμία κάθε συναλλασσόμενου, την κατηγορία, δραστηριότητα, αφμ, δου, διεύθυνση, πόλη, τηλέφωνο και παρατηρήσεις. Τα στοιχεία αυτά χρειάζονται για την πραγματοποίηση των διαφόρων συναλλαγών με τα πρόσωπα αυτά.

Τα Μητρώα Υπαλλήλων - Στελεχών θα πρέπει να περιέχουν στοιχεία όπως: το αναγνωριστικό με αύξουσα σειρά καταχώρησης του κάθε υπαλλήλου – στελέχους, επώνυμο, όνομα, την μοναδική του ιδιότητα με βάση τον κανονισμό λειτουργίας (ΦΕΚ) π.χ. λογιστής, γραμματέας, μέλος ΔΣ κ.α., ημερομηνία γέννησης, αδτ, αφμ, δου, κατηγορία (π.χ. ΠΕ, ΤΕ κ.α.), βαθμό, χρονολογία πρόσληψης, προϋπηρεσία σε έτη, αριθμό τέκνων, βιογραφικό που έχει πρωτοκολληθεί πριν και παρατηρήσεις. Τα στοιχεία αυτά είναι χρήσιμα για τους φακέλους των υπαλλήλων, την καταγραφή και αξιοποίησή τους, την αξιολόγησή τους και την μισθολογική τους εξέλιξη.

Η ροή των πληροφοριών θα πρέπει να είναι συνεχής, αφού πρόκειται για έναν ζωντανό οργανισμό με μεγάλη διαχείριση, πολλές ανάγκες, πολλά άτομα προσωπικού και αρκετές εγκαταστάσεις αφού είναι ένα από τα μεγαλύτερα προσκυνήματα στην χώρα. Έτσι δεν θα πρέπει να

υπάρχουν αγκυλώσεις και καθυστερήσεις και οι αναφορές output θα πρέπει να είναι πάντα άμεσα διαθέσιμες και πάντα σωστά ενημερωμένες.

Οι βασικές λειτουργίες του ΠΣ είναι:

Η εισπραξη χρημάτων από δωρεές και εισφορές προσκυνητών (απαιτήσεις), ο έλεγχος και η καταχώρηση των δωρεών αυτών, η συγκέντρωση τιμολογίων προς έγκριση και πληρωμή (υποχρεώσεις), η καταχώρηση εισπράξεων και πληρωμών, η εκτύπωση αναφορών οικονομικών στοιχείων - βιβλίων ταμείου, η συνεδρίαση του ΔΣ, η αξιολόγηση των αναφορών αυτών, η αξιολόγηση εξόδων (λειτουργικών έργων, έργων, συντηρήσεων), κατάρτιση προϋπολογισμού, η μελέτη και αξιολόγηση αιτήσεων για οικονομικές ενισχύσεις (αιτήσεις), η λήψη αποφάσεων και η εκτύπωση αναφορών για τις αποφάσεις (πρακτικά συνεδριάσεων), υλοποίηση των αποφάσεων και ενέργειες προς εκτέλεση, η συσχέτιση των αποφάσεων του ΔΣ με τους συναλλασσόμενους, με τα κέντρα κόστους, με τους αρμόδιους υπαλλήλους - στελέχη, με το αρμόδιο τμήμα, η αναζήτηση στοιχείων με quires, η τήρηση και η εκτύπωση αναφοράς του πρωτοκόλλου εγγράφων και του μητρώου συναλλασσομένων και τέλος η διαχείριση της βάσης δεδομένων του συστήματος και παροχή βοήθειας για το σύστημα.

Οι εκροές (output) του συστήματος τις οποίες παίρνουν οι χρήστες (υπάλληλοι – στελέχη) και το ΔΣ, είναι:

- 1) αναφορές με αποφάσεις του διοικητικού συμβουλίου προς εκτέλεση γενικά και ειδικά για πληρωμές (λειτουργικά έξοδα – προμηθευτές και οικονομικές ενισχύσεις) και εισπράξεις απαιτήσεων,
- 2) περιληπτικές αναφορές και εκθέσεις οικονομικών στοιχείων (βιβλία ταμείου εσόδων - εξόδων και άλλες οικονομικές αναφορές),
- 3) συσχετίσεις αποφάσεων με συναλλασσόμενους, κέντρα κόστους, αρμοδιότητες υπαλλήλων - στελεχών, αρμόδια τμήματα
- 4) αναφορές βιβλίου πρωτοκόλλου εγγράφων,

και έτσι διευκολύνονται οι αρμόδιοι υπάλληλοι και τα στελέχη στην υλοποίηση των αποφάσεων οι οποίες θα πρέπει να είναι ξεκάθαρες και να έχουν ληφθεί λαμβάνοντας υπόψη όλα τα οικονομικά μεγέθη τα οποία θα πρέπει να είναι αντικειμενικά, πλήρη και ρεαλιστικά. Επίσης οι αποφάσεις θα πρέπει να είναι ξεκάθαρο από ποιους, πότε που και πως θα υλοποιηθούν έτσι ώστε να υπάρχει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα για τον οργανισμό και να υπάρχει αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα σε όλες τις διαδικασίες χωρίς γραφειοκρατικά κολλήματα στην εκτέλεση των αποφάσεων που θα έφερναν πολλά προβλήματα και δυσλειτουργία στον οργανισμό.

3.2.3 Αρχικοί περιορισμοί του συστήματος

Αρχικά, οι πρώτοι περιορισμοί που τέθηκαν ήταν ότι το σύστημα που θα σχεδιαστεί και υλοποιηθεί δεν θα πρέπει κατά τη λειτουργία του να καταναλώνει όλους τους πόρους του συστήματος. Αυτό θα βοηθήσει στο να μην καταρρέει εύκολα το σύστημα και στο να μην περιορίζει το χρήστη και να του δημιουργεί δυσλειτουργίες. Για παράδειγμα, η αποθήκευση των δεδομένων δεν πρέπει να τον καθυστερεί από τις υπόλοιπες εργασίες του, όπως και η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας.

Επιπλέον, έπρεπε να λάβουμε σοβαρά υπόψιν μας σε κάθε στάδιο υλοποίησης και λειτουργίας της εφαρμογής ότι ο χρήστης ή μελλοντικοί χρήστες δεν θα έχουν ιδιαίτερες και εξειδικευμένες γνώσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών. Για να καταφέρουμε να δημιουργήσουμε ένα καλά σχεδιασμένο, λειτουργικό και ολοκληρωμένο σύστημα έπρεπε να ορίσουμε κάποιους αρχικούς στόχους -παραμέτρους, οι οποίοι μελετήθηκαν κατά τον σχεδιασμό και παρουσιάστηκαν αναλυτικά στην εισαγωγή (βλέπε Κεφ.1).

3.3 Σχεδιασμός - Διαγράμματα

Στο σημείο αυτό, μετά την ανάλυση των απαιτήσεων που είδαμε στην προηγούμενη ενότητα και με βάση τις απαιτήσεις αυτές, θα πραγματοποιήσουμε τον σχεδιασμό της εφαρμογής με την χρήση διαφόρων εργαλείων και μεθόδων, όπως αυτές αναλύονται παρακάτω.

Η Rational Unified Process

Η RUP^[14] είναι μια μέθοδος διαχείρισης, σχεδιασμού και ανάπτυξης έργων λογισμικού μεγάλης κλίμακας. Θα μπορούσε να οριστεί ως ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο και εργαλείο χειρισμού της ανάπτυξης λογισμικού το οποίο προβλέπει:

1. Επαναληπτική ανάπτυξη (τα επιμέρους τμήματα λογισμικού που αναπτύσσονται επανελέγχονται και συμπληρώνονται συνεχώς καθώς όλο και μεγαλύτερο εύρος του έργου υλοποιείται)
2. Την δομημένη διαχείριση των απαιτήσεων του έργου. Οι απαιτήσεις οργανώνονται σε θεμελιώδη αυτόνομα τμήματα λογισμικού με καλά καθορισμένη διεπαφή με το σύνολο του έργου.
3. Αρχιτεκτονικό σχεδιασμό που βασίζεται σε Components (ολοκληρωμένες ανεξάρτητες δομικές μονάδες λογισμικού)
4. Διαχείριση ποιότητας (Quality control and Management). Στοιχείο απαραίτητου στην μοντέρνα φιλοσοφία ανάπτυξης εφαρμογών
5. Δομημένο έλεγχο των αλλαγών και των επεκτάσεων του λογισμικού. Στοιχείο απαραίτητο γιατί κανένα λογισμικό δεν έχει ολοκληρωμένο το σύνολο των απαιτήσεων πριν και ίσως κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης, οπότε χρειάζονται ενημερώσεις και διορθώσεις.
6. Καλά ορισμένο πλαίσιο διαχείρισης των κειμένων που θα πρέπει να συνοδεύουν την ανάπτυξη λογισμικού. Για τα κείμενα της RUP υπάρχουν templates τα οποία συμπληρώνονται από τα αρμόδια πρόσωπα και δημιουργούν ένα ολοκληρωμένο σύστημα τεκμηρίωσης που κάνει εφικτή την διόρθωση, συμπλήρωση και τον έλεγχο ενός προϊόντος λογισμικού από τον οποιοδήποτε είναι «μυημένος» στη RUP ακόμα και αν έχουν παρέλθει έτη από την αποπεράτωση του έργου. Επίσης η ύπαρξη σωστής τεκμηρίωσης βοηθά την εύκολη εισαγωγή νέων προσώπων στις ομάδες ανάπτυξης και διαχείρισης ενός έργου.
7. Γραφικό τρόπο αναπαράστασης του σχεδιασμού με τη βοήθεια εμπορικών λογισμικών και UML γλώσσας προγραμματισμού και αναπαράστασης (πχ Rational Rose, Dia, ArgoUML).

Εισαγωγή για τα διαγράμματα UML

Με τα διαγράμματα UML^[15] πραγματοποιείται ο σχεδιασμός του συστήματος όπου περιγράφεται με λεπτομέρεια πως το σύστημα θα ικανοποιεί τις πληροφοριακές απαιτήσεις και τις απαιτήσεις των χρηστών, όπως αυτές καθορίστηκαν από την ανάλυση απαιτήσεων του συστήματος στην ενότητα 3.2 της παρούσας Μεταπτυχιακής Διατριβής.

Η Unified Modeling Language (UML) πλέον είναι η πρότυπη γλώσσα μοντελοποίησης στη μηχανική λογισμικού. Χρησιμοποιείται για τη γραφική απεικόνιση, προσδιορισμό, κατασκευή και τεκμηρίωση των στοιχείων ενός συστήματος λογισμικού. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορες φάσεις ανάπτυξης, από την ανάλυση απαιτήσεων ως τον έλεγχο ενός ολοκληρωμένου συστήματος. Αποτελείται από ένα σύνολο προσυμφωνημένων όρων, σχημάτων, συμβόλων και διαγραμμάτων που επιτρέπουν:

- την εμφάνιση του πλαισίου – περιβάλλοντος ενός συστήματος και των βασικών λειτουργιών του, χρησιμοποιώντας «περιπτώσεις χρήσης» (use-cases) και «actors»

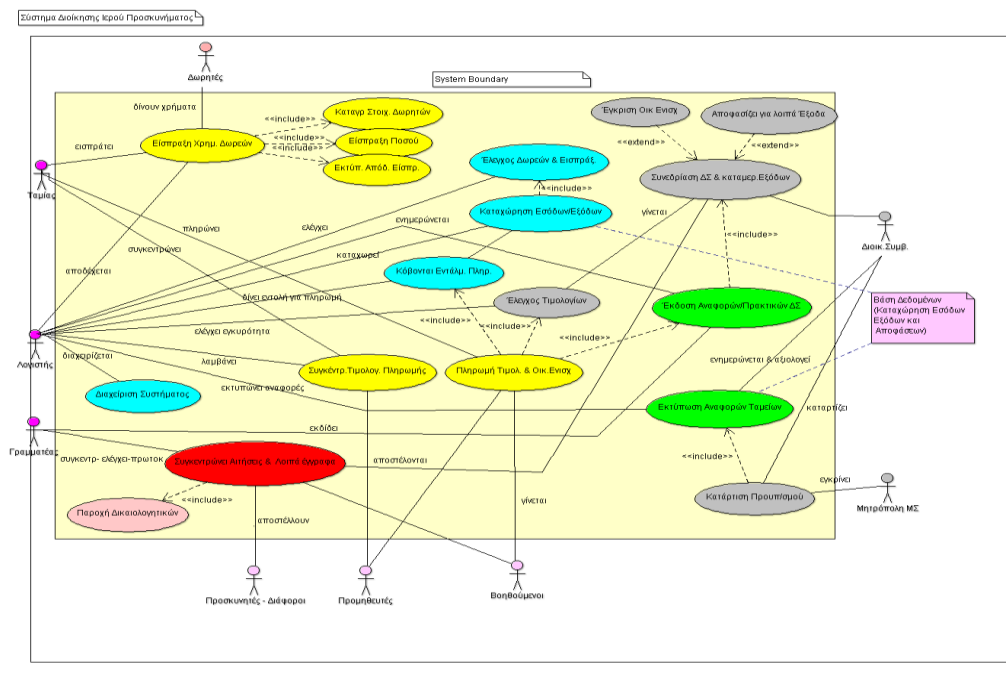
- την παρουσίαση της πραγματοποίησης των περιπτώσεων χρήσης με «διαγράμματα αλληλεπίδρασης»
- την απεικόνιση μιας στατικής δομής ενός συστήματος χρησιμοποιώντας «διαγράμματα κλάσεων»
- τη μοντελοποίηση της συμπεριφοράς των αντικειμένων με «διαγράμματα καταστάσεων»
- την αποκάλυψη της υλοποίησης της αρχιτεκτονικής με «διαγράμματα συστατικών» και «ανάπτυξης»
- την επέκταση της λειτουργικότητας με «στερεότυπα»

Η UML ορίζει τα παρακάτω διαγράμματα:

3.3.1 Διαγράμματα Περιπτώσεων Χρήσης (use case)

Το διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης^[16] στη UML χρησιμοποιείται για την μοντελοποίηση της λειτουργικότητας ενός συστήματος, όπως αυτή γίνεται ορατή από τον εξωτερικό χρήστη. Τα διαγράμματα αυτά χωρίζουν σε τμήματα τη λειτουργικότητα του συστήματος σε συναλλαγές που έχουν νόημα για τους χρήστες του συστήματος ή αλλιώς χειριστές (actors). Τα επιμέρους τμήματα της λειτουργικότητας ονομάζονται περιπτώσεις χρήσης (use cases). Το σύνολο των περιπτώσεων χρήσης ορίζει τη συμπεριφορά του συστήματος. Τα βασικά διαγραμματικά στοιχεία του διαγράμματος περιπτώσεων χρήσης είναι το σύστημα, ο χειριστής, η περίπτωση χρήσης και οι σχέσεις μεταξύ τους.

Η αξία και η αναγκαιότητα του διαγράμματος περιπτώσεων χρήσης είναι ιδιαίτερα σημαντική, διότι καθορίζει τις λειτουργικές απαιτήσεις, οι οποίες θα αποτελέσουν σημείο αναφοράς καθ' όλη τη διάρκεια ανάπτυξης του συστήματος. Ο σημαντικότερος ρόλος του συγκεκριμένου διαγράμματος είναι ότι αποτελεί ένα μέσο επικοινωνίας μεταξύ πελατών και σχεδιαστών, όσον αφορά στη λειτουργικότητα του συστήματος. Η απλότητα στον συμβολισμό το καθιστά ιδανικό για αυτό το σκοπό, παρέχοντας τη δυνατότητα εύκολης κατανόησης του συνόλου των λειτουργιών καθώς και εύκολης τροποποίησής τους.



Εικόνα 31: Διαγράμματα Περιπτώσεων Χρήσης

Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

Στο διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης που σχεδιάσαμε, παρατηρούμε τις λειτουργίες που πραγματοποιεί ο κάθε χρήστης του συστήματος με το ίδιο χρώμα πχ οι λειτουργίες που επιτελεί ο ταμίας παριστάνονται με κίτρινο χρώμα.

Πάνω στις συσχετίσεις περιγράφεται τι ακριβώς κάνει ο κάθε χρήστης για την πραγματοποίηση μιας λειτουργίας.

Αριστερά έχουμε τοποθετήσει τους χρήστες του συστήματος (υπαλλήλους), δεξιά έχουν τοποθετηθεί το ΔΣ και το ΜΣ όπου εγκρίνουν τις κινήσεις των χρηστών ενώ επάνω και κάτω υπάρχουν οι εξωτερικοί παράγοντες (συναλλασσόμενοι) που έχουν σχέση με το σύστημα σε διάφορες συναλλαγές.

Επίσης τοποθετήσαμε και την Βάση Δεδομένων όπου εκεί καταχωρούνται και από εκεί αντλούνται τα διάφορα στοιχεία.

Έτσι απεικονίσαμε τις βασικές λειτουργίες που επιτελεί ο κάθε χρήστης και έχουμε μια οπτική εικόνα που μας βοηθά να καταλάβουμε τις απαιτήσεις του συστήματος.

Στην φάση αυτή της Εκπόνησης Μελέτης κάνουμε μια προσπάθεια να παρουσιάσουμε ένα διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης που θα συμφωνεί με την ανάλυση των απαιτήσεων του συστήματος που αναλύσαμε παραπάνω.

Στην φάση της κατασκευής θα κάνουμε μια προσπάθεια να βελτιώσουμε το διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης, εάν αυτό απαιτηθεί κατά την υλοποίηση της εκτελέσιμης εφαρμογής, έτσι ώστε να συμφωνεί περισσότερο με την ανάλυση των απαιτήσεων του συστήματος που αναλύσαμε παραπάνω. Έτσι κάνουμε εκλέπτυνση και επέκταση στις λειτουργίες που είχαμε προηγουμένως.

3.3.2 Διαγράμματα Τάξεων

Σε ένα αντικειμενοστραφές σύστημα τα δομικά στοιχεία του είναι οι κλάσεις και οι σχέσεις μεταξύ τους, οι οποίες επιτρέπουν τη συνεργασία αντικειμένων που δημιουργούνται ως στιγμιότυπα των κλάσεων. Έτσι ένα διάγραμμα κλάσεων αποτελείται από τις κλάσεις του συστήματος και τις μεταξύ τους συσχετίσεις.

Τα διαγράμματα τάξεων^[16] απεικονίζουν τη στατική δομή του συστήματος σχετικά με τις τάξεις και τις σχέσεις τους. Κάθε τάξη απεικονίζεται με ορθογώνιο. Κάθε ορθογώνιο έχει τρία μέρη, όπου το πρώτο περιέχει το όνομα της τάξης, το δεύτερο τα χαρακτηριστικά της τάξης και το τρίτο τις λειτουργίες της.

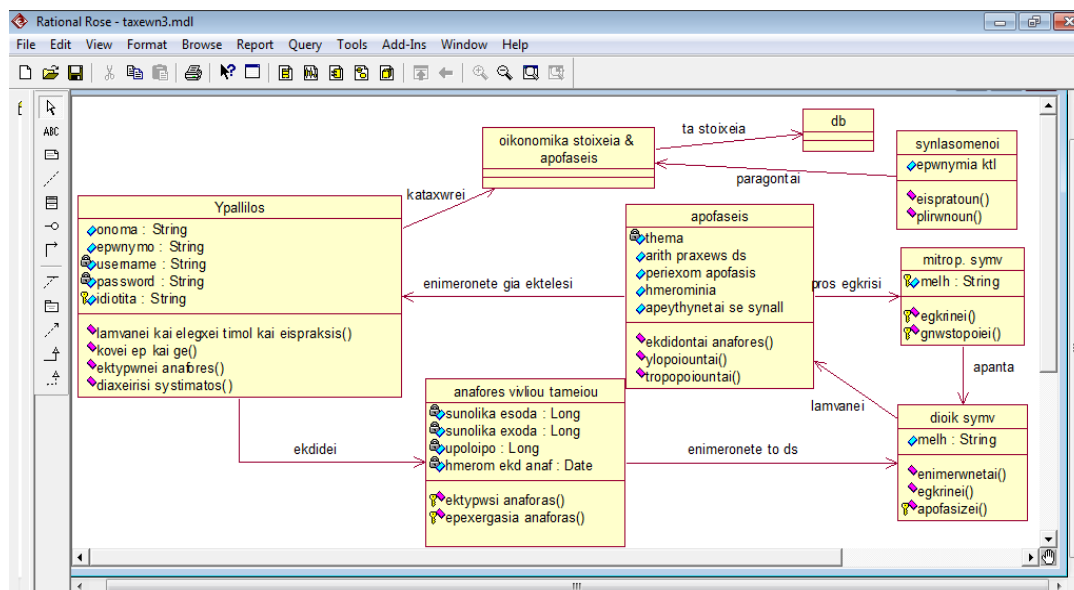
Οι τάξεις συνδέονται μεταξύ τους με σχέσεις, οι οποίες μπορεί να είναι τριών ειδών. Η πρώτη περίπτωση είναι οι συσχετισμοί, όπου αναπαριστούν δομικές σχέσεις μεταξύ των αντικειμένων. Η δεύτερη περίπτωση είναι οι συναθροίσεις, όπου αναπαριστούν ασύμμετρους συσχετισμούς στους οποίους το ένα άκρο παίζει σημαντικότερο ρόλο απ' ότι το άλλο άκρο. Η τρίτη περίπτωση είναι η γενίκευση, όπου είναι η ταξινόμηση μεταξύ ενός πιο γενικού στοιχείου και ενός πιο ειδικού.

Στο σημείο αυτό απεικονίζουμε το Διάγραμμα τάξεων για την εφαρμογή μας, όπου παρατηρούμε τις κλάσεις (οντότητες) του συστήματος, οι οποίες η κάθε μία έχει τα δικά της χαρακτηριστικά και λειτουργίες, έτσι π.χ. για την οντότητα Υπαλλήλος παρατηρούμε τα χαρακτηριστικά του π.χ. όνομα, επίθετο, ιδιότητα και ποιες λειτουργίες αυτός επιτελεί π.χ. εκτυπώνει αναφορές αποφάσεων ΔΣ (Πρακτικά Συνεδριάσεων).

Εδώ θα παρουσιάσουμε κυρίως την διαδικασία λειτουργιών της Γραμματείας και του Λογιστηρίου, καθώς και την σχέση των δύο αυτών τμημάτων κατά την διαδικασία λειτουργίας του Οργανισμού και την πραγματοποίηση των αποφάσεων του ΔΣ, όταν αυτές εμπεριέχουν και οικονομικής φύσεως κινήσεις.

Επίσης εμφανίζονται οι συναλλασσόμενοι, το ΔΣ, το Μητροπολιτικό Συμβούλιο και οι λειτουργίες που επιτελούν, η ΒΔ, καθώς και οι συσχετίσεις μεταξύ τους.

Στην φάση της Εκπόνησης Μελέτης κάνουμε μια προσπάθεια το διάγραμμα τάξεων, να συμφωνεί με την ανάλυση των απαιτήσεων του συστήματος που αναλύσαμε παραπάνω.



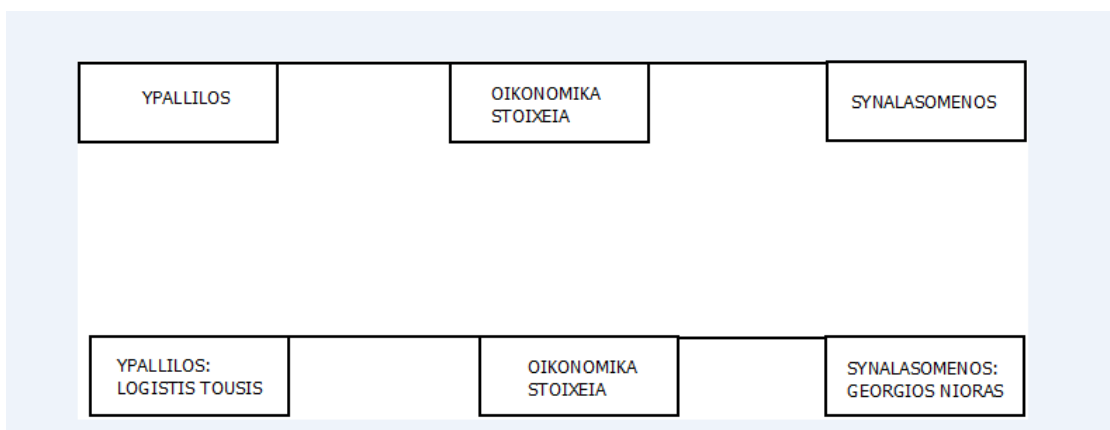
Εικόνα 32: Διαγράμματα Τάξεων

3.3.3 Διαγράμματα Αντικειμένων

Κάθε αντικείμενο^[16] απεικονίζεται με ένα ορθογώνιο, το οποίο περιέχει είτε το όνομα του αντικειμένου, είτε το όνομα και την τάξη του αντικειμένου (όπου διαχωρίζονται με άνω κάτω τελεία), ή μόνο την τάξη του αντικειμένου (σε αυτήν την περίπτωση το αντικείμενο θεωρείται ότι είναι ανώνυμο). Το όνομα από μόνο του αντιστοιχεί σε ένα ελλiptές μοντέλο, στο οποίο η τάξη του αντικειμένου δεν έχει ακόμα καθοριστεί.

Το στερεότυπο της τάξης μπορεί να επανεμφανιστεί στο τμήμα του αντικειμένου, είτε χρησιμοποιώντας την μορφή κειμένου (ανάμεσα σε εισαγωγικά πριν από το όνομα του αντικειμένου), είτε με γραφική μορφή (στην πάνω δεξιά γωνία), ή χρησιμοποιώντας μια συγκεκριμένη γραφική αναπαράσταση που αντικαθιστά το σύμβολο του αντικειμένου. Δεν υπάρχει στερεότυπο αντικειμένου, το στερεότυπο που εμφανίζεται μέσα σε ένα αντικείμενο είναι πάντα το στερεότυπο της τάξης.

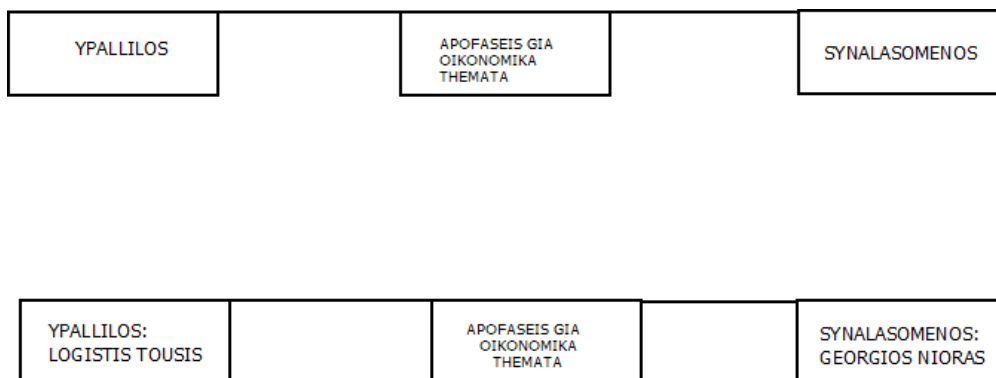
Εδώ χρειάζεται να δώσουμε ιδιαίτερη προσοχή καθώς ότι χρησιμοποιούμε ως αντικείμενο θα πρέπει να έχουμε δημιουργήσει πρώτα μια αντιστοιχη τάξη. Οι τάξεις είναι γενικές έννοιες των οποίων τα αντικείμενα είναι τα στιγμιότυπα.



Εικόνα 33: Διαγράμματα Αντικειμένων α΄

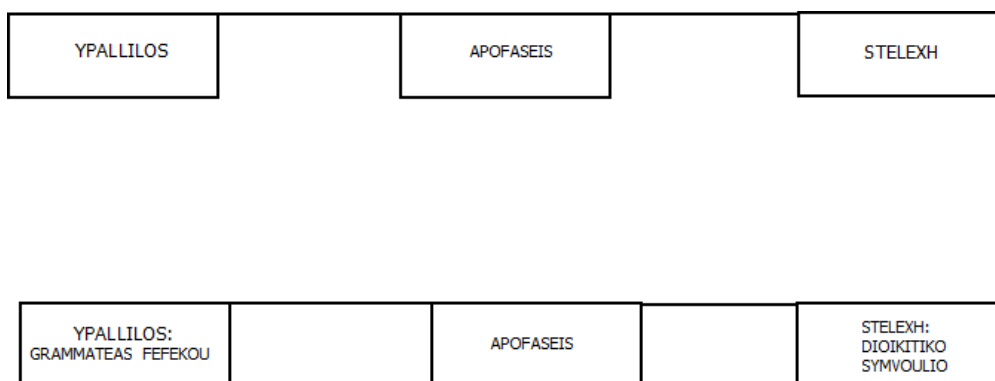
Έτσι στο διάγραμμα παραπάνω παρατηρούμε το αντικείμενο της τάξης Υπαλλίλος που είναι ο λογιστής του οργανισμού (Δημήτρης Τούσης) και το αντικείμενο της τάξης synalasonomos που είναι ο προμηθευτής Γεώργιος Νιώρας. Επίσης παρατηρούμε και την συσχέτιση των αντικειμένων αυτών, όπου ο υπάλληλος διατηρεί τα οικονομικά στοιχεία που αφορούν τον συναλλασσόμενο προμηθευτή Γεώργιο Νιώρα.

Στην συνέχεια παρατηρούμε μια άλλη αναπαράσταση αντικειμένων, όπου παρουσιάζεται η εκτέλεση αποφάσεων για οικονομικές κινήσεις (πληρωμές) που αφορούν έναν συγκεκριμένο συναλλασσόμενο.



Εικόνα 34: Διαγράμματα Αντικειμένων β΄

Ενώ παρακάτω βλέπουμε τις αποφάσεις οι οποίες καταγράφονται και διατυπώνονται από τον αρμόδιο υπάλληλο και οι οποίες λαμβάνονται από το Διοικητικό Συμβούλιο.



Εικόνα 35: Διαγράμματα Αντικειμένων γ'

3.3.4 Διαγράμματα Συνεργασίας

Τα διαγράμματα συνεργασίας^[16] παρουσιάζουν τις αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στα αντικείμενα, χρησιμοποιώντας μια στατική χωρική δομή, που διευκολύνει την αναπαράσταση της συνεργασίας ενός συνόλου αντικειμένων.

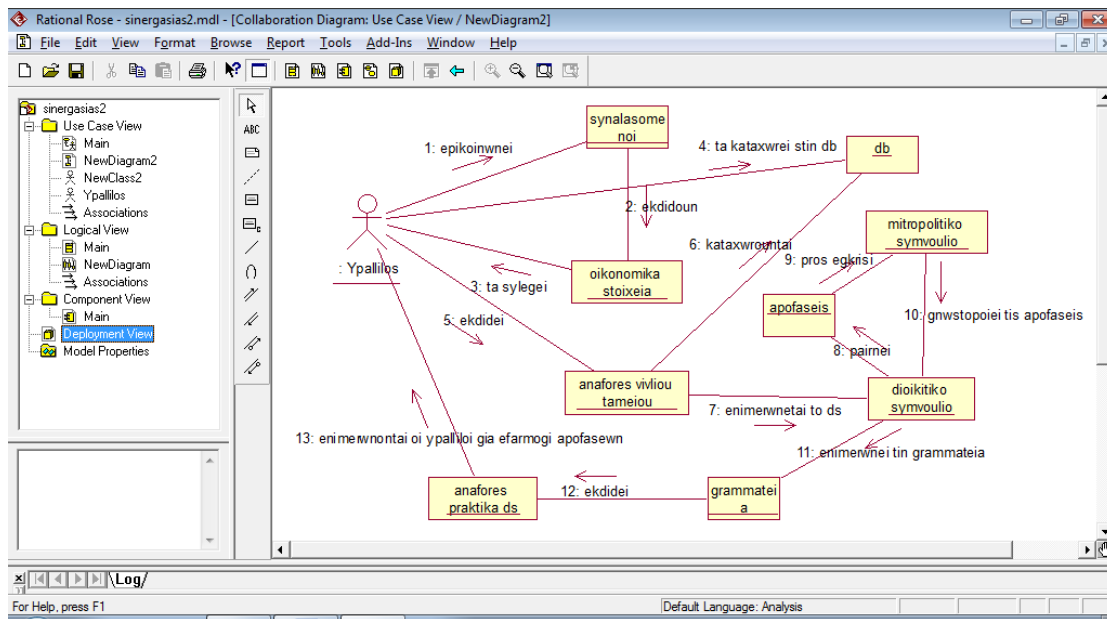
Τα διαγράμματα συνεργασίας απεικονίζουν τόσο το περιβάλλον ενός συνόλου αντικειμένων (μέσω των αντικειμένων και των συνδέσμων τους) όσο και την αλληλεπίδραση ανάμεσα σε αυτά τα αντικείμενα (αναπαριστώντας εκπομπές μηνυμάτων). Αυτά τα διαγράμματα αποτελούν μια επέκταση των διαγραμμάτων αντικειμένων.

Το περιεχόμενο μιας αλληλεπίδρασης περιλαμβάνει τα ορίσματα, τις τοπικές μεταβλητές που δημιουργήθηκαν κατά την διάρκεια της εκτέλεσης και τους συνδέσμους ανάμεσα στα αντικείμενα που συμμετέχουν στην αλληλεπίδραση.

Μια αλληλεπίδραση εκτελείται από ένα σύνολο αντικειμένων που συνεργάζονται ανταλλάσσοντας μηνύματα. Αυτά τα μηνύματα εμφανίζονται κατά μήκος των συνδέσμων που συνδέουν τα αντικείμενα, χρησιμοποιώντας βέλη που δείχνουν προς τον παραλήπτη του μηνύματος.

Αντίθετα με τα διαγράμματα σειράς, ο χρόνος δεν αναπαρίσταται σαφώς σε ένα διάγραμμα συνεργασίας και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τα διάφορα μηνύματα να αριθμούνται για να δηλώσουν την σειρά αποστολής.

Στο Διάγραμμα συνεργασίας που σχεδιάσαμε παρατηρούμε πως συσχετίζονται τα αντικείμενα μεταξύ τους και με ποια σειρά πραγματοποιούνται οι διαδικασίες και οι λειτουργίες του συστήματος. Την σειρά αυτή μας την δείχνουν οι αριθμοί στις συσχετίσεις όπως και την φορά. Έτσι βλέπουμε ότι ο Υπάλληλος επικοινωνεί με τους Συναλλασσόμενους, οι οποίοι εκδίδουν οικονομικά στοιχεία π.χ. τιμολόγια, τα οποία τα συλλέγει ο αρμόδιος υπάλληλος και τα καταχωρεί στην ΒΔ όπου στην συνέχεια εκδίδονται οι αναφορές του βιβλίου ταμείου, και συνεχίζεται η διαδικασία και οι ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ των αντικειμένων όπως δείχνουν οι αριθμοί πάνω στις συνδέσεις.



Εικόνα 36: Διαγράμματα Συνεργασίας

3.3.5 Διαγράμματα Σειράς

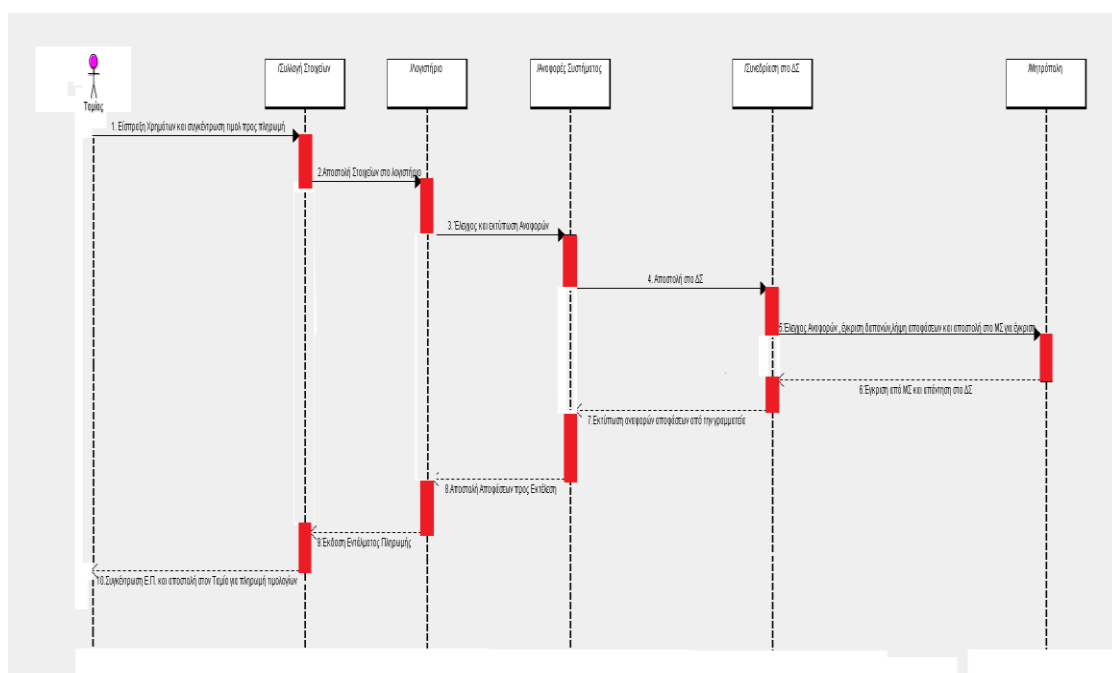
Ένα διάγραμμα σειράς^[16] παρουσιάζει την αλληλεπίδραση μεταξύ αντικειμένων σε δύο διαστάσεις. Η κάθετη διάσταση αντιστοιχεί στην κλίμακα του χρόνου, ενώ στην οριζόντια διάσταση συμβολίζονται τα ανεξάρτητα αντικείμενα. Τα αντικείμενα απεικονίζονται με παραλληλόγραμμα μέσα στα οποία μπορεί να σημειωθεί το όνομα του στιγμιότυπου του αντικειμένου που συμμετέχει στο σενάριο που απεικονίζεται και ακολουθεί μετά από άνω-κάτω τελεία το όνομα της κλάσης στην οποία ανήκει το αντικείμενο. Σε κάθε αντικείμενο αντιστοιχεί μια κάθετη γραμμή που ονομάζεται γραμμή ζωής.

Τα αντικείμενα ανταλλάσσουν μηνύματα, τα οποία στην ορολογία της UML ονομάζονται ερεθίσματα. Ένα μήνυμα που αποστέλλεται μεταξύ των αντικειμένων συμβολίζεται ως ένα βέλος από τη γραμμή ζωής ενός αντικειμένου προς τη γραμμή ζωής ενός άλλου.

Στο διάγραμμα σειράς / ακολουθίας που σχεδιάσαμε, δίνεται έμφαση στην σειρά και στην χρονική στιγμή που πραγματοποιείται η κάθε λειτουργία και βλέπουμε πως αυτή αλληλεπιδρά με την επόμενη.

Στο σχήμα μας η ροή απεικονίζεται με τα βέλη όπου παρουσιάζεται η ακολουθία των ενεργειών ξεκινώντας από τις εισροές (είσπραξη χρημάτων και συγκέντρωση οικονομικών στοιχείων και τιμολογίων για πληρωμή) και καταλήγοντας μέσα από τις αποφάσεις του συμβουλίου στις εκροές και στον καταμερισμό των πόρων του οργανισμού για την επίτευξη των σκοπών, ενώ βλέπουμε και τα αντικείμενα στο πάνω μέρος του διαγράμματος.

Τα χρονικά διαστήματα κατά τα οποία πραγματοποιείται η επεξεργασία στα διάφορα βήματα των λειτουργιών απεικονίζονται με κόκκινο χρώμα.



Εικόνα 37: Διαγράμματα Σειράς

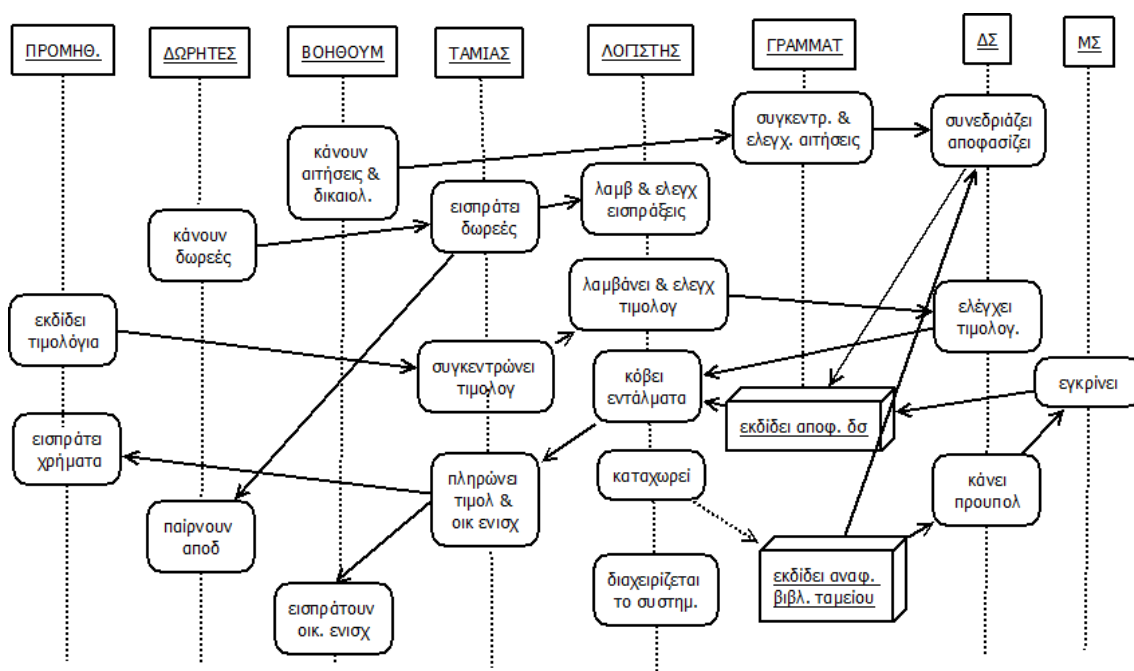
3.3.6 Διαγράμματα Δραστηριότητας

Ένας γράφος δραστηριότητας^[16] είναι μια ειδική μορφή μηχανής καταστάσεων που έχει ως στόχο τη μοντελοποίηση των υπολογισμών και της ροής της εργασίας. Οι καταστάσεις του γράφου δραστηριότητας αναπαριστούν τις καταστάσεις εκτέλεσης ενός υπολογισμού.

Μια κατάσταση δραστηριότητας δεν αναμένει την εμφάνιση ενός γεγονότος, αλλά την ολοκλήρωση της διαδικασίας που περιγράφει, για τη μετάβαση στην επόμενη δραστηριότητα. Ένας γράφος δραστηριότητας μπορεί να περιέχει και διακλάδωση της δραστηριότητας με ταυτόχρονα νήματα εκτέλεσης. Ένα διάγραμμα περιγράφει τις συνθήκες που ορίζουν ποιές δραστηριότητες θα εκτελεστούν σε κάθε σημείο του προγράμματος, ποιές δραστηριότητες μπορούν να γίνουν παράλληλα καθώς και τυχόν επαναληπτικές διαδικασίες που θα πραγματοποιούνται.

Τα διαγράμματα δραστηριότητας είναι πολύ χρήσιμα για την ανάλυση μιας περίπτωσης χρήσης, συνοδεύοντας την τεκμηρίωση της, όταν πρέπει να γίνει περισσότερο κατανοητό ποιές ενέργειες πρέπει να πραγματοποιηθούν υπό διάφορες δυνατές συνθήκες. Ακόμα, τα διαγράμματα δραστηριότητας είναι χρήσιμα για την περιγραφή και επίλυση πολύπλοκων αλγορίθμων.

Το διάγραμμα δραστηριοτήτων που σχεδιάσαμε για την υλοποίηση της εφαρμογής του Οργανισμού μας, έχει την ακόλουθη μορφή:



Εικόνα 38: Διαγράμματα Δραστηριοτήτων

Παρατηρούμε τα αντικείμενα και τις δραστηριότητες που αυτά επιτελούν στο σύστημα, δηλ. ποιες ενέργειες π.χ. κάνει ο Υπάλληλος Γραμματέας, και πως αυτές είναι απαραίτητες (με την ολοκλήρωσή τους) έτσι ώστε να συνεδριάσει το ΔΣ και να πάρει τις σχετικές αποφάσεις π.χ. για θέματα οικονομικών ενισχύσεων, αλλά και πως αυτές αλληλεπιδρούν μεταξύ τους.

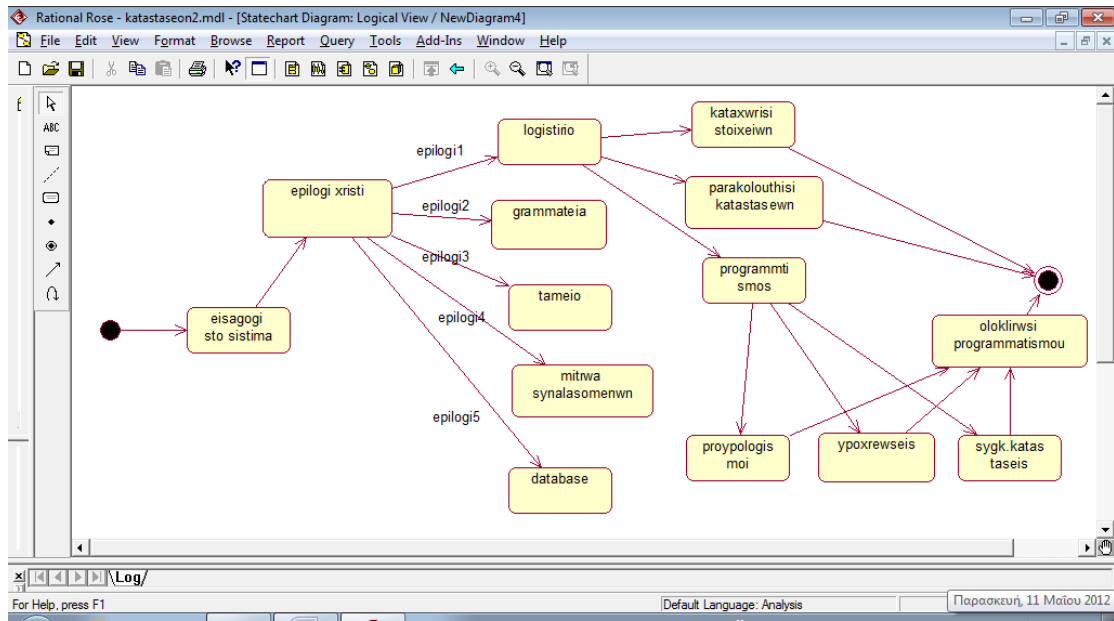
3.3.7 Διαγράμματα Καταστάσεων

Το διάγραμμα καταστάσεων^[16] είναι χρήσιμο για την απεικόνιση και περιγραφή της ροής του ελέγχου σε ένα σύστημα εστιάζοντας στις αλλαγές κατάστασης που λαμβάνουν χώρα σε ένα αντικείμενο. Συνήθως, μια μηχανή καταστάσεων περιγράφεται ως ένας γράφος όπου οι κόμβοι αντιστοιχούν σε καταστάσεις και τα βέλη δηλώνουν τη μετάβαση από μια κατάσταση σε μια άλλη.

Κάθε αντικείμενο αντιμετωπίζεται ως ξεχωριστή οντότητα που επικοινωνεί με το περιβάλλον ανιχνεύοντας γεγονότα και αντιδρώντας σε αυτά. Όταν λαμβάνει χώρα ένα ανιχνεύσιμο γεγονός, το αντικείμενο αποκρίνεται με βάση την κατάσταση στην οποία βρίσκεται. Η εκτέλεση μιας ενέργειας μπορεί να οδηγήσει σε μετάβαση σε μια άλλη κατάσταση.

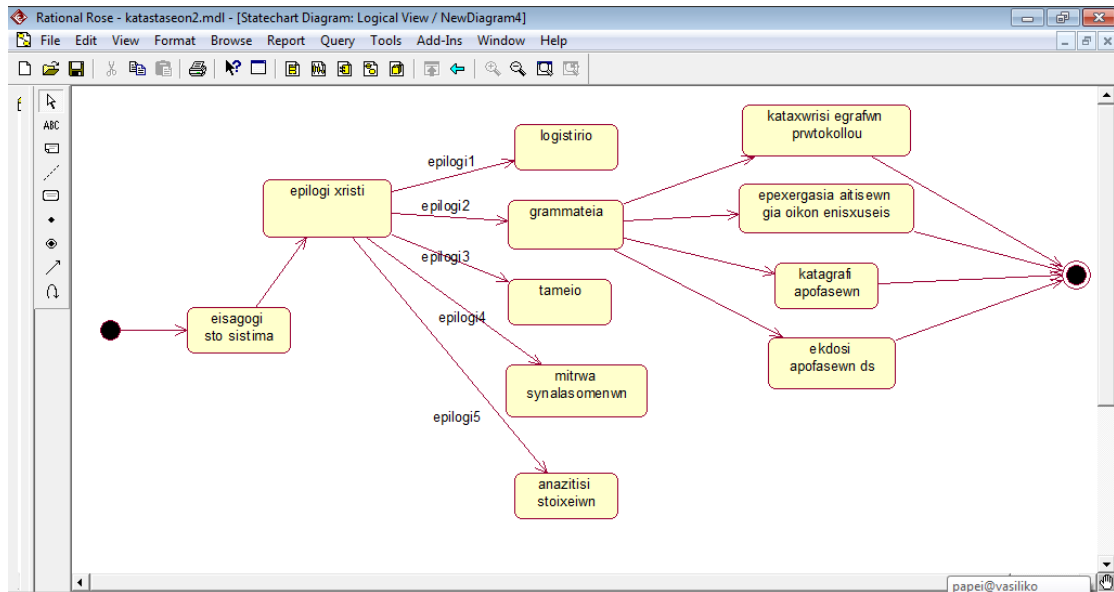
Στο διάγραμμα αυτό κάνουμε μια περιγραφή της ροής του ελέγχου σε ένα σύστημα εστιάζοντας στις αλλαγές κατάστασης που λαμβάνουν χώρα σε ένα αντικείμενο και την δυνατότητα επιλογών (λογιστήριο, γραμματεία κ.α.). Ενώ υπάρχει η αρχή στα αριστερά και το τέλος στην δεξιά πλευρά με την ολοκλήρωση των διαδικασιών. Ειδικά για το συμβολισμό της αρχικής κατάστασης ενός συστήματος χρησιμοποιείται ένας «γεμισμένος κύκλος».

Στο πρώτο διάγραμμα αναλύονται οι επιλογές και οι καταστάσεις που μπορεί να βρεθεί ο χρήστης με βάση τις επιλογές αυτές, για την λειτουργία του λογιστηρίου, όπου παρουσιάζονται ορισμένες λειτουργίες στον προγραμματισμό του λογιστηρίου, χρήσιμες για την λήψη αποφάσεων οικονομικού κυρίως χαρακτήρα από το ΔΣ.



Εικόνα 39: Διαγράμματα Καταστάσεων α΄

Ενώ στο Διάγραμμα που ακολουθεί αναλύονται οι επιλογές και οι καταστάσεις που μπορεί να βρεθεί ο χρήστης με βάση τις επιλογές αυτές, για την λειτουργία της γραμματείας.



Εικόνα 40: Διαγράμματα Καταστάσεων β΄

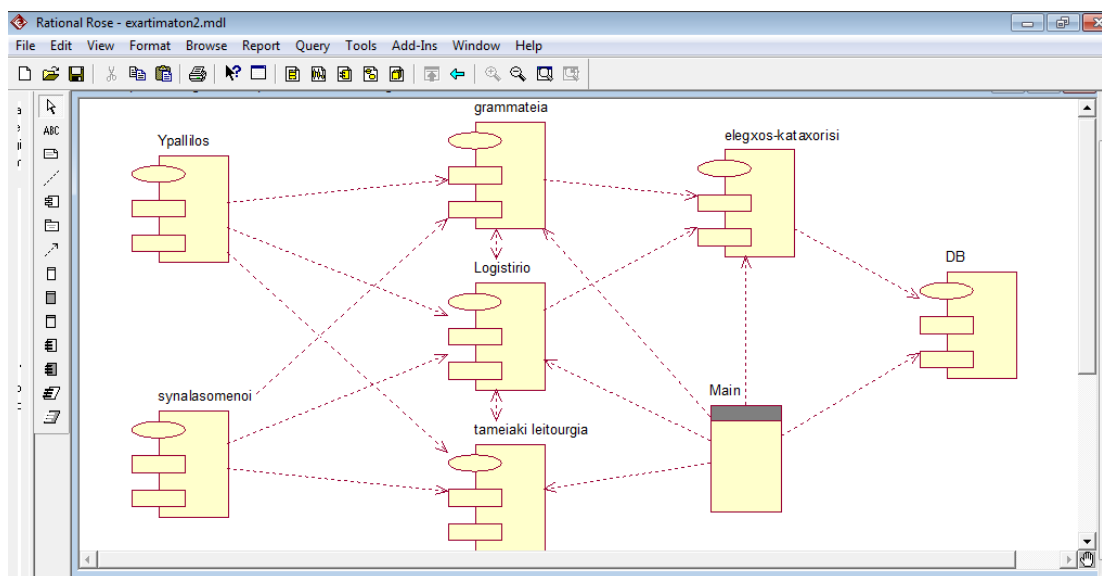
3.3.8 Διαγράμματα Εξαρτημάτων

Ένα συστατικό^[16] (component) είναι μια φυσική μονάδα υλοποίησης κώδικα με σαφώς προσδιορισμένες διασυνδέσεις, η οποία αποτελεί επαναχρησιμοποιήσιμο τμήμα του συστήματος. Σε ένα αντικειμενοστραφές σύστημα ένα συστατικό ενσωματώνει την υλοποίηση μίας ή περισσότερων κλάσεων. Καλά σχεδιασμένα συστατικά δε θα πρέπει να εξαρτώνται άμεσα από άλλα συστατικά αλλά μόνο από διασυνδέσεις.

Οι εξαρτήσεις έχουν επίδραση κυρίως στη συντήρηση ενός συστήματος λογισμικού. Αν κάποιο συστατικό Β εξαρτάται από κάποιο άλλο συστατικό Γ, οποιαδήποτε αλλαγή συμβεί στο Γ μπορεί να επηρεάσει το Β. Ακόμα, οι εξαρτήσεις καθορίζουν την ευκολία επαναχρησιμοποίησης ενός συστατικού. Στην περίπτωση όπου ένα συστατικό στο σύστημα μπορεί να αντικατασταθεί από κάποιο άλλο, που υποστηρίζει τις ίδιες διασυνδέσεις, δεν επιφέρονται αλλαγές στο υπόλοιπο σύστημα.

Ένα διάγραμμα συστατικών απεικονίζει το δίκτυο των εξαρτήσεων μεταξύ των συστατικών του συστήματος. Μια εξάρτηση μεταξύ δύο συστατικών υποδηλώνει ότι για την ορθή λειτουργία του ενός συστατικού απαιτείται η ύπαρξη ενός άλλου. Το συστατικό συμβολίζεται ως ένα ορθογώνιο ενώ οι εξαρτήσεις συμβολίζονται ως διακεκομμένες ακμές με κατεύθυνση από το εξαρτώμενο συστατικό προς αυτό που παρέχει τις λειτουργίες.

Εδώ έχουμε χωρίσει τα συστατικά του συστήματος έχοντας στο μυαλό μας την αυτονομία των διαφόρων λειτουργιών λογιστηρίου, ταμείου, γραμματείας, συναλλασσόμενων και πως αυτά θα πρέπει να συνδεθούν με το κύριο μέρος των διεργασιών του συστήματος, έτσι ώστε η εφαρμογή να είναι λειτουργική και να αποφεύγονται άσκοπες εξαρτήσεις, συνδέσεις και σχέσεις που θα οδηγούν σε δυσλειτουργίες. Επίσης παρατηρούμε τις εξαρτήσεις μεταξύ των διαφόρων συστατικών για την επίτευξη των διαφόρων λειτουργιών του συστήματος.



Εικόνα 41: Διαγράμματα Εξαρτημάτων

3.3.9 Διαγράμματα Διανομής

Το διάγραμμα διανομής / ανάπτυξης^[16] παρουσιάζει την οργάνωση και διάρθρωση των επεξεργαστικών πόρων (κόμβων) του συστήματος και την αντιστοίχιση των συστατικών λογισμικού

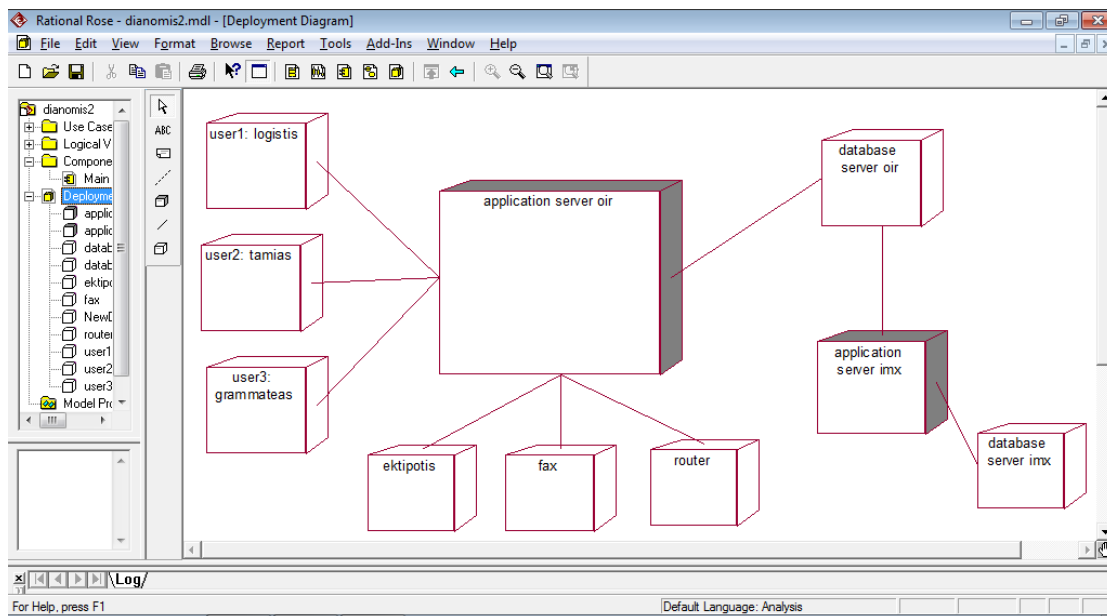
στους κόμβους αυτούς. Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ουσιαστικά την τοπολογία του υλικού επί του οποίου εκτελείται το σύστημα λογισμικού.

Ένας κόμβος είναι ένα φυσικό αντικείμενο που απεικονίζει έναν υπολογιστικό πόρο, ο οποίος στη γενική περίπτωση έχει τουλάχιστον μνήμη και δυνατότητα επεξεργασίας. Οι κόμβοι μπορούν να αντιστοιχίζονται σε στερεότυπα ώστε να διακρίνονται διαφορετικά είδη πόρων, όπως Κεντρικές μονάδες επεξεργασίας, μνήμες, εξυπηρετητές για βάσεις δεδομένων και συσκευές διασύνδεσης με άλλα συστήματα. Ένας κόμβος συμβολίζεται ως ένας τρισδιάστατος κύβος με το όνομα του κόμβου και ενδεχομένως ένα στερεότυπο που εκφράζει την κατηγορία στην οποία ανήκει.

Σε κάθε κόμβο μπορούν να υπάρχουν υπό την μορφή σημειώσεων και τα συστατικά τα οποία εκτελούνται σε αυτόν. Η τοπολογία του συστήματος απεικονίζεται συνδέοντας τους κόμβους με γραμμές συσχέτισης, οι οποίες μπορούν να υποδηλώνουν ρητά το πρωτόκολλο επικοινωνίας ή να χαρακτηρίζουν το σύστημα μεταφοράς δεδομένων με κάποιο τρόπο.

Στο διάγραμμα που σχεδιάσαμε για τον οργανισμό μας βλέπουμε τους διαφορετικούς χρήστες (λογιστή, γραμματέα, ταμιά), τον σέρβερ όπου τρέχει η εφαρμογή, τον σέρβερ της ΒΔ καθώς και τα περιφερειακά που είναι απαραίτητα (εκτυπωτής, φαξ, router). Επίσης τοποθετήσαμε τον σέρβερ της εφαρμογής της ΙΜΧ (Μητροπόλεως Χαλκίδος), όπου εκεί πραγματοποιείται ο έλεγχος και η έγκριση των αποφάσεων του ΔΣ και των οικονομικών στοιχείων του Οργανισμού μας, όπως επίσης παραστήσαμε και τον σέρβερ της ΒΔ της ΙΜΧ. Τέλος η πραγματοποίηση διεργασιών και επεξεργασίας φαίνεται με την σκίαση με γκρι χρώμα. .

Επιπροσθέτως, στο διάγραμμα αυτό βλέπουμε ότι οι κόμβοι έχουν συνδεθεί μεταξύ τους, έτσι η τοπολογία του συστήματος απεικονίζεται με τις γραμμές συσχέτισης, οι οποίες υποδηλώνουν ρητά το πρωτόκολλο επικοινωνίας και χαρακτηρίζουν το σύστημα μεταφοράς δεδομένων με έναν συγκεκριμένο τρόπο.



Εικόνα 42: Διαγράμματα Διανομής

3.4 Εργαλεία και Τεχνολογίες

Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της εφαρμογής μας χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία και τεχνολογίες, για τα οποία θα κάνουμε μια σύντομη περιγραφή στην παρούσα ενότητα.

3.4.1 Delphi

Η Delphi^[17] είναι μια εφαρμογή των Windows που βασίζεται στον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό (object-oriented programming) και στη γλώσσα προγραμματισμού Pascal. Έχει αρκετά κοινά χαρακτηριστικά με άλλες αντικειμενοστραφείς εφαρμογές, ιδιαίτερα με την Visual Basic.

Αντίθετα με τα παλαιότερα, «παραδοσιακά» συστήματα ανάπτυξης εφαρμογών, η Delphi είναι καθοδηγούμενη από συμβάντα (event driven), αυτό σημαίνει ότι δεν εκτελεί διαδοχικά τις εντολές ενός προγράμματος, από την αρχή μέχρι το τέλος, αλλά περιμένει την εμφάνιση συμβάντων (events) και εκτελεί τον κώδικα του προγράμματος (διαδικασία ή συνάρτηση) που σχετίζεται με τα συμβάντα αυτά.

Ένα συμβάν (event) είναι μια ενέργεια που προέρχεται από τον χρήστη ή από το σύστημα και παραδείγματα συμβάντων είναι το πάτημα (κλικ) με το ποντίκι πάνω σ' ένα πλήκτρο εντολής, η μετακίνηση του ποντικιού πάνω από ένα αντικείμενο, η επιλογή ενός αντικειμένου σ' ένα μενού κ.ά.

Η εφαρμογή μας σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε στην γλώσσα προγραμματισμού Borland Delphi 7.0, όπου δημιουργήθηκαν οι φόρμες και οι επιλογές – δυνατότητες πάνω σε κάθε φόρμα.

Μεγάλη έμφαση στον σχεδιασμό και την υλοποίηση της εφαρμογής μας δόθηκε στο παράθυρο του Object Inspector^[18], που εμφανίζει τις ιδιότητες του αντικειμένου που έχουμε επιλέξει και έχει δύο καρτέλες : Properties και Events. Η καρτέλα Properties περιέχει τις ιδιότητες του επιλεγμένου αντικειμένου, όπως χρώμα, ύψος, πλάτος κ.ά. και η καρτέλα Events εμφανίζει τα συμβάντα που σχετίζονται με το επιλεγμένο αντικείμενο, όπως OnClick, OnDbClick, OnKeyDown, OnMouseMove κ.ά. Οι επιλογές και για τις δύο αυτές καρτέλες διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο του επιλεγμένου αντικειμένου.

Στην εφαρμογή μας τηρήθηκε αυστηρά ένα συγκεκριμένο πρότυπο σχέδιο σε τιμές και επιλογές, έτσι ώστε η εφαρμογή να έχει ένα κοινό σχεδιασμό, γραφικά, σε όλο της το εύρος, έτσι ώστε ο χρήστης να μην έχει δυσκολίες στην προσαρμογή του και το πρόγραμμα να είναι εύχρηστο, χωρίς να χρειάζεται κάθε φορά ο χρήστης να προσαρμόζεται σε άλλο γραφικό περιβάλλον και άλλο περιβάλλον επιλογών που να παρουσιάζονται με διαφορετικούς τρόπους κάθε φορά.

3.4.2 Access

Το πιο δημοφιλές και διαδεδομένο πρόγραμμα δημιουργίας βάσεων δεδομένων είναι η Microsoft Access^[2]. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα - εφαρμογή συμπεριλαμβάνεται στη σουίτα εφαρμογών της Microsoft Office και δίνει τη δυνατότητα εύκολης και γρήγορης δημιουργίας σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Ο όρος "σχεσιακές" χαρακτηρίζει μια ολόκληρη κατηγορία βάσεων δεδομένων και δηλώνει ότι τα δεδομένα της βάσης μπορούν να συσχετισθούν μεταξύ τους, να τεθούν ερωτήματα και να δοθούν απαντήσεις.

Η βασική αρχική φόρμα της Access περιέχει καρτέλες με τα συστατικά^[19] που αποτελούν μία βάση δεδομένων, δηλαδή "Πίνακες" (Tables), "Ερωτήματα" (Queries), "Φόρμες" (Forms), "Εκθέσεις" (Reports), "Σελίδες" (Pages) "Μακροεντολές" (Macros) και Κώδικα (Visual Basic). Για τη δημιουργία μιας σχεσιακής βάσης δεδομένων τα πλέον απαραίτητα είναι οι "Πίνακες" και τα "Ερωτήματα". Οι "Πίνακες" συγκεντρώνουν τα δεδομένα, ενώ τα "Ερωτήματα" δίνουν τη δυνατότητα στο χρήστη να αντλεί πληροφορίες από αυτά, μέσω ερωτήσεων. Τα "Ερωτήματα" μπορούν να είναι είτε απλά όταν οι απαντήσεις προκύπτουν από την εξέταση ενός πίνακα, είτε σύνθετα όταν οι απαντήσεις προκύπτουν από το συνδυασμό περισσότερων πινάκων.

Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

Τι είναι η βάση δεδομένων;

Μια βάση δεδομένων^[20] είναι ένα εργαλείο συλλογής και οργάνωσης πληροφοριών. Οι βάσεις δεδομένων μπορούν να αποθηκεύουν πληροφορίες για άτομα, προϊόντα, υπηρεσίες, παραγγελίες ή οτιδήποτε άλλο. Πολλές βάσεις δεδομένων ξεκινούν ως μια λίστα σε κάποιο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου ή ένα υπολογιστικό φύλλο. Καθώς η λίστα γίνεται ολοένα και μεγαλύτερη, στα δεδομένα αρχίζουν να εμφανίζονται επαναλήψεις και ανακρίβειες. Η παρατήρηση και κατανόηση των δεδομένων αυτών σε μορφή λίστας γίνεται πλέον δυσκολότερη, καθώς αυξάνεται ο όγκος των πληροφοριών, όπως και οι τρόποι αναζήτησης και εξαγωγής υποσυνόλων των δεδομένων για τις ανάγκες του οργανισμού και των χρηστών, είναι πραγματικά πολύ περιορισμένοι. Με την ύπαρξη αυτών των προβλημάτων, είναι πλέον απαραίτητο να μεταφέρονται τα δεδομένα σε μια βάση δεδομένων που έχει δημιουργηθεί σε ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS), όπως η Microsoft Office Access 2007, την οποία χρησιμοποιούμε για την δημιουργία της βάσεως δεδομένων της εφαρμογής μας.

Μια βάση δεδομένων που έχει δημιουργηθεί σε ένα υπολογιστικό σύστημα είναι ένα σύνολο αντικειμένων και μπορεί να περιέχει περισσότερους από έναν πίνακες. Μια βάση δεδομένων της Access αποθηκεύει τους πίνακες σε ένα μεμονωμένο αρχείο, μαζί με άλλα αντικείμενα, όπως φόρμες, εκθέσεις, μακροεντολές και λειτουργικές μονάδες.

Οι βάσεις δεδομένων που έχουν δημιουργηθεί σε μορφή Access 2007 έχουν την επέκταση αρχείου .accdb, ενώ οι βάσεις δεδομένων που έχουν δημιουργηθεί σε μορφές προηγούμενων εκδόσεων της Access έχουν επέκταση αρχείου .mdb.

Χρησιμοποιώντας την Access, μπορούμε να:

- Προσθέτουμε νέα δεδομένα σε μια βάση δεδομένων, όπως μια νέα απόφαση του ΔΣ ή ένα νέο συναλλασσόμενο.
- Να επεξεργαστούμε υπάρχοντα δεδομένα, όπως να αλλάξουμε το τηλέφωνο ενός προμηθευτή.
- Να διαγράψουμε πληροφορίες, σε περίπτωση που κάποιο στοιχείο δεν υπάρχει πλέον.
- Να οργανώσουμε και να προβάλλουμε τα δεδομένα με διαφορετικούς τρόπους
- Να κάνουμε κοινή χρήση των δεδομένων με άλλους χρήστες, με τη βοήθεια εκθέσεων μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, μέσω intranet ή μέσω Internet

3.4.3 UML

Η ενοποιημένη γλώσσα σχεδιασμού (unified modeling language) (UML)^[21] είναι μια γραφική γλώσσα για την οπτική αναπαράσταση, τη διαμόρφωση προδιαγραφών και την τεκμηρίωση συστημάτων που στηρίζονται σε λογισμικό. Η UML έχει στόχο τον σχεδιασμό αντικειμενοστρεφών συστημάτων. Το σχέδιο είναι μια απλοποιημένη αναπαράσταση της πραγματικότητας.

Σχεδιάζουμε για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε το σύστημα που αναπτύσσουμε και κατασκευάζουμε. Έτσι δημιουργώντας ένα σχέδιο πετυχαίνουμε τέσσερις στόχους:

1. παρουσιάζουμε οπτικά το σύστημα που έχουμε ή θέλουμε να κατασκευάσουμε,
2. ορίζουμε τη δομή και τη συμπεριφορά του συστήματος,
3. δημιουργούμε ένα πρότυπο για να στηρίξουμε και να μοντελοποιήσουμε την κατασκευή του συστήματος,
4. τεκμηριώνουμε τις αποφάσεις που λάβαμε.

Σε όλους τους τεχνολογικούς τομείς ο σχεδιασμός βασίζεται σε τέσσερις βασικές αρχές:

1. η επιλογή του είδους του σχεδίου έχει επίπτωση στον τρόπο και την μορφή επίλυσης του προβλήματος,

2. όλα τα σχέδια δημιουργούνται με διαφορετικές βαθμίδες ακρίβειας,
3. τα καλύτερα σχέδια σχετίζονται με την πραγματικότητα,
4. ένα είδος σχεδίων δεν είναι ποτέ αρκετό.

Η UML περιλαμβάνει τρία βασικά στοιχεία:

- Οντότητες
- Σχέσεις
- Διαγράμματα

Η UML περιλαμβάνει τα παρακάτω διαγράμματα:

- Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης (use case diagram)
- Διαγράμματα δομής
 - Διάγραμμα κλάσεων (class diagram)
 - Διάγραμμα αντικειμένων (object diagram)
- Διαγράμματα συμπεριφοράς
 - Διάγραμμα καταστάσεων (statechart diagram)
 - Διάγραμμα δραστηριοτήτων (activity diagram)
 - Διαγράμματα αλληλεπίδρασης
 - Διάγραμμα ακολουθίας (sequence diagram)
 - Διάγραμμα συνεργασίας (collaboration diagram)
- Διαγράμματα δομής υλοποίησης
 - Διάγραμμα εξαρτημάτων (component diagram)
 - Διάγραμμα ανάπτυξης (deployment diagram)

3.4.4 Rational Rose

Η εφαρμογή Rational Rose^[22] αποτελεί ένα προηγμένο πακέτο εργαλείων ανάπτυξης λογισμικού που στηρίζονται στη UML. Είναι αρκετά χρήσιμο για μεγάλες εταιρίες και έμπειρους χρήστες. Ενώ μπορεί να μοντελοποιήσει την αρχιτεκτονική ολόκληρης της εφαρμογής και να τη μετατρέψει σε ένα πλήθος τεχνολογιών. Τέλος, υποστηρίζει αντικειμενο-σχεσιακή απεικόνιση, παραγωγή λογικών σχημάτων, και πραγματοποιεί συγχρονισμό κώδικα και μοντέλου, για ανάπτυξη εφαρμογών σε Java και άλλες γλώσσες προγραμματισμού.

Το Rational Rose είναι ένα εργαλείο Case και έχει τα εξής πλεονεκτήματα:

- Αύξηση παραγωγικότητας, αφού αυτοματοποιεί τις περισσότερες από τις διαδικασίες ρουτίνας των κατασκευαστών του συστήματος.
- Βελτίωση ποιότητας, με τη χρήση σωστών τεχνικών μειώνει σημαντικά τα λάθη, ενώ υποστηρίζει και διευκολύνει την διόρθωση ή επέκταση των σχεδιασμένων συστημάτων και τη μετάβαση σε μια νέα μορφή.
- Βελτίωση τεκμηρίωσης
- Με τη μείωση των αναγκών για συντήρηση, δίνει χρόνο για ανάπτυξη νέων συστημάτων.
- Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για μεγάλες εφαρμογές και πολυμελείς ομάδες ανάπτυξης λογισμικού.
- Προωθεί τη χρήση προτύπων και την τεκμηρίωση.

- Μπορεί να κάνει γρηγορότερη τη διαδικασία της ανάπτυξης μιας εφαρμογής, δίνοντας μεθόδους με έτοιμο σχεδιασμό.
- Βοηθά στον καλύτερο σχεδιασμό με την αποφυγή σημαντικών λαθών με τη βοήθεια των μηχανισμών ελέγχου.

3.4.5 Dia & ArgoUml

▪ Dia

Το λογισμικό Dia^[23] δημιουργήθηκε ως μια ελεύθερη λύση - απάντηση για γνωστό εμπορικό λογισμικό των Windows. Ως λογισμικό, υπόκειται σε άδεια χρήσης GPL και είναι συμβατό με όλα τα σύγχρονα λειτουργικά συστήματα Η/Υ (Windows, Linux, OSX).

Οι εφαρμογές για τη δημιουργία διαγραμμάτων διαφόρων τύπων βρίσκουν εφαρμογή σε αρκετές περιπτώσεις, όπου απαιτείται η απεικόνιση πληροφοριών και η αποτύπωση των σχέσεων μεταξύ τους. Είτε πρόκειται για απλά οργανογράμματα, διαγράμματα ροής εργασιών, είτε για τα πιο εξειδικευμένα μοντέλα οντοτήτων-συσχετίσεων (ER), διαγράμματα UML, διαγράμματα απεικόνισης δικτύων, υπάρχουν κατάλληλα λογισμικά τα οποία αυτοματοποιούν τη δημιουργία και το σχεδιασμό τέτοιων διαγραμμάτων, ένα από αυτά είναι και το Dia.

Κοινό χαρακτηριστικό τους είναι ο τρόπος απεικόνισης των σχεδίων / οντοτήτων και των σχέσεων μεταξύ τους, ο οποίος γίνεται με αντικειμενοστραφή και διανυσματικά γραφικά ώστε να είναι εύκολη η μετέπειτα επεξεργασία, τροποποίηση και διαχείριση των διαγραμμάτων.

Στα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του Dia^[24] είναι η δυνατότητα δημιουργίας εξωτερικών προγραμμάτων ή ομάδας εντολών με στόχο την παραγωγή διαγραμμάτων με προγραμματιστικό τρόπο ή αντίστροφα, με την αξιοποίηση ήδη υπάρχοντων διαγραμμάτων για την παραγωγή πηγαίου κώδικα.

Το Dia μπορεί να αξιοποιηθεί από απλούς χρήστες για τη δημιουργία διαγραμμάτων με απλά σχήματα αλλά και από εξειδικευμένους τεχνικούς που αναζητούν τρόπους δημιουργίας διαγραμμάτων για προγραμματιστική ή τεχνική χρήση. Τέλος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πρόσθετο σε άλλες εφαρμογές για την αυτόματη αποτύπωση διαγραμμάτων ή αντίστροφα για τη μετατροπή διαγραμμάτων σε άλλες μορφές πληροφοριών.

▪ ArgoUml

Το ArgoUML^[25] είναι το πρώτο ανοικτού κώδικα εργαλείο, μοντέλων UML, και περιλαμβάνει υποστήριξη για όλα τα τυπικά διαγράμματα UML. Τρέχει σε οποιαδήποτε πλατφόρμα Java και είναι διαθέσιμο σε δέκα γλώσσες. Τα βασικά χαρακτηριστικά^[26] του είναι:

- Ανοικτού κώδικα
- Διαθέσιμο δωρεάν
- Κατάλληλο για σχεδιασμό, ανάπτυξη και τεκμηρίωση αντικειμενοστραφών εφαρμογών
- Καλύπτει το σύνολο των διαγραμμάτων UML
- Παρέχει συντακτικό έλεγχο, παραγωγή κώδικα σε Java, αποθήκευση διαγραμμάτων σε μορφή γραφήματος και XML.
- Περιέχει κριτική σχεδιασμού με προτάσεις για βελτίωση και λίστα υπενθυμίσεων
- Θεωρείται εύχρηστο και αξιόπιστο.

3.4.6 Helpscribble

Το HelpScribble^[27] είναι μια εφαρμογή που μας δίνει την δυνατότητα να γράψουμε αρχεία βοήθειας, τα οποία στην συνέχεια θα ενσωματώσουμε στην κύρια εφαρμογή μας και θα παρέχουν βοήθεια στον χρήστη, σε κάθε σημείο του προγράμματος, ενώ θα είναι συμβατά με όλους τους υπολογιστές που διαθέτουν Windows χωρίς να χρειάζεται κανένα άλλο πρόγραμμα να εγκατασταθεί. Είναι ακριβώς όπως τα παράθυρα βοήθειας που μας δίνουν τα Windows. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα είναι ανεξάρτητο, αυτό σημαίνει ότι δεν χρειάζεστε το κείμενο - περιεχόμενο της βοήθειας να γραφτεί σε κάποιον άλλο επεξεργαστή κειμένου, καθώς περιλαμβάνει τον δικό του.

Στην εφαρμογή αυτή υπάρχει η δυνατότητα να χωριστεί η βοήθεια σε διάφορα κεφάλαια με την εμφάνιση περιεχομένων, τα οποία θα αντιστοιχούν σε κάθε φόρμα της κύριας εφαρμογής, ενώ μπορεί να περιέχει εικόνες και λέξεις κλειδιά για γρήγορη αναζήτηση.

Το Helpscribble είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο το οποίο βοηθά στον σωστό σχεδιασμό της εφαρμογής και την κάνει εύχρηστη και φιλική προς τον χρήστη, βοηθώντας στην αποφυγή δυσλειτουργιών, αποριών και λάθος ενεργειών κατά την εκτέλεση του προγράμματος.

3.4.7 Σύνδεση Delphi με Access

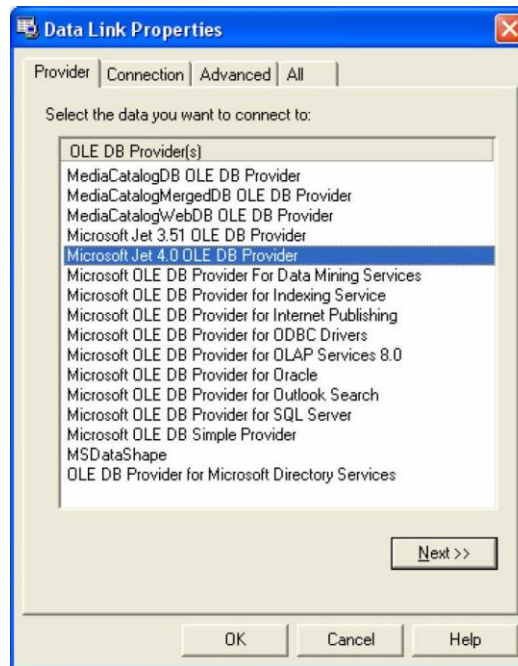
Για να συνδέσουμε την Delphi με την Access ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία^[28]:

- Πηγαίνουμε στην φόρμα που θέλουμε να συνδέσουμε με την ΒΔ και βάζουμε ένα **TADOConnection** όπου στην ιδιότητα του Connection String πατάμε το κουμπί με τις τρεις τελείες.



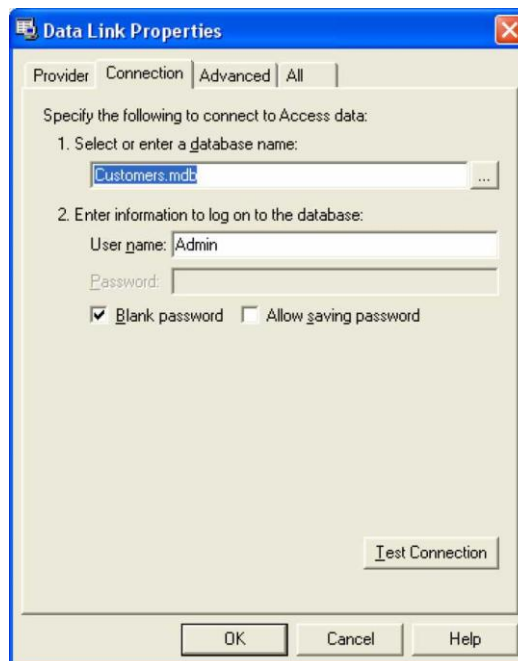
Εικόνα 43: Σύνδεση Delphi με Access – ADOConnection1

Στο παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε το Use connection string και πατάμε το κουμπί build, στην συνέχεια θα εμφανιστεί η παρακάτω φόρμα, όπου στο tab Provider επιλέγουμε το: Microsoft.Jet.OLEDB.4.0



Εικόνα 44: Σύνδεση Delphi με Access – Data Link Properties / Provider

Στο επόμενο tab το Connection επιλέγουμε την βάση μας, όπου αποφεύγουμε τα full path names όπως π.χ. c:\test\customers.mdb). Στα άλλα δύο tab δεν αλλάξουμε τίποτα απλά πατάμε Ok.



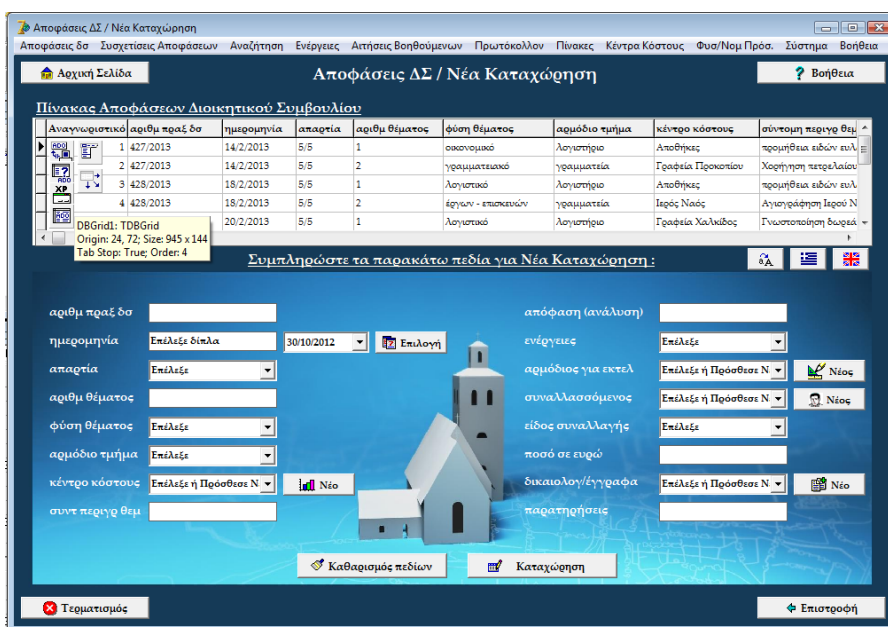
Εικόνα 45: Σύνδεση Delphi με Access – Data Link Properties / Connection

Στην συνέχεια πηγαίνουμε στην ιδιότητα του TAdoConnection login prompt και την θέτουμε false. Τέλος πηγαίνουμε στην ιδιότητα connected και την θέτουμε True. Αν γίνει True σημαίνει ότι συνδέθηκε.

- Μετά παίρνουμε ένα **TAdoTable** και το προσθέτουμε στην φόρμα μας. Πηγαίνουμε στην ιδιότητα του AdoTable, Connection και επιλέγουμε το όνομα της TAdoconnection που προσθέσαμε προηγουμένως. Στην ιδιότητα του AdoTable, tablename επιλέγουμε το όνομα του πίνακα από την βάση μας π.χ. Πίνακας αποφάσεων δς. Μετά θέτουμε την ιδιότητα Active ίση με True. Αν πετύχει συνδέθηκες και με τον πίνακα.
- Στην συνέχεια προσθέτουμε από τα DataAccess ένα **TDatasource** και θέτουμε την ιδιότητα του Dataset το όνομα του Πίνακα TAdotable που έχουμε χρησιμοποιήσει, όταν πρόκειται για προσθήκη, διόρθωση ή διαγραφή στοιχείων από ένα Tdbgrid.
- Για την πραγματοποίηση αναζητήσεων θα πρέπει να τοποθετήσουμε **TADOQuery**, όπου στην ιδιότητα Connection βάζουμε το Adoconnection1, στην ιδιότητα Sql πατάμε τις τρεις τελείες και γράφουμε την εντολή π.χ. Seleeect * from [Πίνακας αποφάσεων δς] και πατάμε Ok, και τέλος την ιδιότητα Active την κάνουμε True. Ενώ στο **TDatasource** θέτουμε την ιδιότητα του Dataset, ADOQuery1 αφού έχω αναζήτηση στοιχείων.
- Τέλος από τα DataControls προσθέτουμε ένα **Tdbgrid** και ένα **TdbNavigator** (όπου χρειάζεται, στην εφαρμογή μας δεν το τοποθετήσαμε αφού χρησιμοποιήθηκαν διαφορετικά κουμπιά με διαφορετικές επιλογές και δυνατότητες) και θέτουμε την ιδιότητα τους datasource, ίση με το όνομα του Tdatasource στην φόρμα που τοποθετήσαμε προηγουμένως.

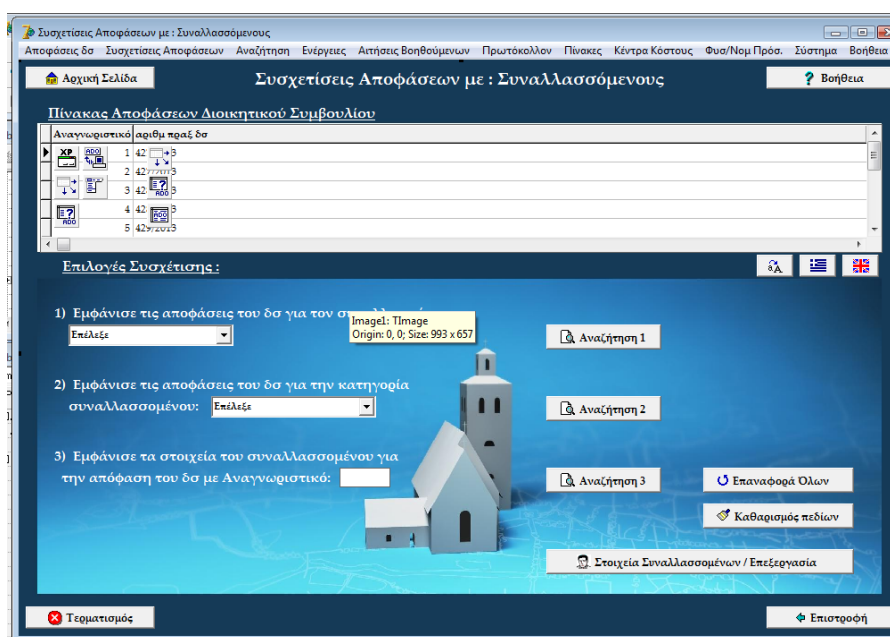
Υπάρχουν αρκετά πράγματα τα οποία ρυθμίσαμε ακόμα, μέσω του παραθύρου της Delphi Object Inspector, όπως ιδιότητες πεδίων ,έλεγχος, εμφάνιση, μέγεθος, γραμματοσειρές κ.α. έτσι ώστε η εφαρμογή μας να έχει ένα λειτουργικό, εύχρηστο και αισθητικά ποιοτικό Interface.

Στην συνέχεια βλέπουμε πως τοποθετήθηκαν τα παραπάνω συστατικά σε μία φόρμα της εφαρμογής, “Αποφάσεις ΔΣ / Νέα Καταχώρηση”, όπου τα παρατηρούμε πάνω αριστερά στην εικόνα που ακολουθεί.



Εικόνα 46: Φόρμα της εφαρμογής μας με τα συστατικά ADO & Data Access

Ενώ σε ορισμένες φόρμες, όπως βλέπουμε στην εικόνα που ακολουθεί, για τις “Συσχετίσεις Αποφάσεων με: Συναλλασσόμενους”, τοποθετήσαμε DataSource2, ADOQuery2 και ξεχωριστό ADOtable, για την ανάγκη αναζήτησεων και άντλησης στοιχείων από την ΒΔ και εμφάνισή τους σε ένα ComboBox για την επιλογή στοιχείων, όπως π.χ. το Νο1 “Εμφάνισε τις αποφάσεις του ΔΣ για τον Συναλλασσόμενο” όπου στο ComboBox που ακολουθεί εμφανίζονται οι επωνυμίες των συναλλασσόμενων που έχουμε καταχωρήσει στην ΒΔ μας, στον πίνακα Συναλλασσομένων και στην στήλη Συναλλασσόμενος, το οποίο είναι και πρωτεύων κλειδί. Τοποθετήθηκαν ξεχωριστά τα συστατικά αυτά αφού πραγματοποιούν μια ξεχωριστή λειτουργία – διαδικασία, διαφορετική από την συνηθισμένη ενημέρωση και αναζήτηση που γίνεται στο DBGrid κάθε φόρμας, με την προσθήκη, διόρθωση, διαγραφή και αναζήτηση στοιχείων. (Τον σχετικό κώδικα, θα τον μελετήσουμε σε επόμενη ενότητα).



Εικόνα 47: Φόρμα της εφαρμογής μας με τα συστατικά ADO & Data Access

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ : ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

4.1 Σχεδιασμός - Υλοποίηση Φορμών Εφαρμογής

4.1.1 Σκεπτικό Σχεδιασμού - Υλοποίηση Φορμών

Αρχικά η εφαρμογή, η οποία θα υλοποιηθεί με την γλώσσα προγραμματισμού DELPHI που παρουσιάσαμε τα βασικά της χαρακτηριστικά παραπάνω, θα αποτελείται από διάφορες φόρμες και κουμπιά επιλογής για την μετάβαση από την μία φόρμα στην άλλη, καθώς και μενού σε κάθε φόρμα της εφαρμογής για εύκολη μετακίνηση από το ένα τμήμα στο άλλο.

Θα πρέπει όταν ο χρήστης θα τρέχει την εφαρμογή να υπάρχει είσοδος στο σύστημα με “όνομα χρήστη” και “κωδικό”, ενώ αμέσως μετά να οδηγείται σε μία φόρμα αρχικής σελίδας όπου εκεί θα υπάρχουν οι διάφορες επιλογές και δυνατότητες της εφαρμογής.

Αποφασίσθηκε ότι ο καλύτερος τρόπος είναι να χωριστεί η εφαρμογή σε πέντε βασικούς πυλώνες: τις αποφάσεις του διοικητικού συμβουλίου, το πρωτόκολλο εγγράφων, τα κέντρα κόστους, τους συναλλασσόμενους και τους υπαλλήλους-στελέχη, οι οποίοι θα εξαρτώνται μεταξύ τους και θα συνδυάζονται έτσι ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις των χρηστών.

Οι πυλώνες αυτοί επιλέχθηκαν βάση των αναγκών και απαιτήσεων των χρηστών για μία εφαρμογή όπου θα περιέχονται: αποφάσεις του ΔΣ, συσχετίσεις των αποφάσεων (με συναλλασσόμενους, κέντρα κόστους, αρμοδιότητες υπαλλήλων – στελεχών, αρμόδια τμήματα), διάφορες αναζητήσεις, ενέργειες προς εκτέλεση, αιτήσεις για οικονομικές ενισχύσεις, πρωτόκολλο εγγράφων, κέντρα κόστους, συναλλασσόμενοι, υπάλληλοι - στελέχη, διαχείριση της βάσης δεδομένων του συστήματος και παροχή βοήθειας για το σύστημα.

Σε κάθε πυλώνα από αυτούς ο χρήστης θα μπορεί να κάνει είτε επεξεργασία στοιχείων (Νέα καταχώρηση, Διόρθωση, Διαγραφή) είτε διάφορες αναζητήσεις.

Η εφαρμογή αυτή θα καλύπτει και θα εξυπηρετεί τόσο το γραμματειακό τμήμα όσο και το λογιστικό, αφού το τελευταίο θα αντλεί πολύτιμα στοιχεία από την γραμματεία για την εκτέλεση αποφάσεων και ειδικότερα ότι αφορά το οικονομικό σκέλος κάθε απόφασης.

Επιπλέον, το πρόγραμμα πρέπει να δίνει την δυνατότητα στους διαχειριστές να μπορούν εύκολα και γρήγορα να κάνουν όλες τις απαραίτητες αλλαγές που θα προκύπτουν στην πορεία χρήσης της εφαρμογής και όλες τις απαιτούμενες παραμετροποιήσεις, έτσι ώστε κάθε φορά το πρόγραμμα να προσαρμόζεται στις πραγματικές απαιτήσεις των χρηστών καθώς και διορθώσεις στην Βάση Δεδομένων όταν αυτό χρειάζεται. Αυτό θα γίνει με την είσοδο στην ΒΔ ACCESS με ειδικό κωδικό και όνομα χρήστη, από συγκεκριμένη φόρμα της εφαρμογής, έτσι ώστε να μην μπορεί ο καθένας να κάνει αλλαγές μέσα στην ΒΔ, παρά μόνο οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες από τον Οργανισμό.

Στο πρόγραμμα θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να απολαμβάνουν ένα φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον εργασίας, το οποίο θα τους παρέχει και πρόσθετες βοηθητικές εφαρμογές όπως: αναζήτηση στο διαδίκτυο, υπολογιστική μηχανή πράξεων, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, και εφαρμογές του Microsoft Office, καθώς και αναλυτική Βοήθεια σε κάθε σημείο (φόρμα) της εφαρμογής, μηνύματα λάθους, προσοχής και ενημέρωσης, όπως και μενού στο πάνω μέρος της κάθε φόρμας όπου θα μπορεί ο κάθε χρήστης ανά πάσα στιγμή να μεταφέρεται σε όλες τις δυνατότητες και λειτουργίες που του παρέχει η εφαρμογή, για τον λόγο αυτό οι πρόσθετες αυτές εφαρμογές θα ενσωματωθούν στην κύρια εφαρμογή που θα σχεδιάσουμε. Ενώ θα υπάρχει και μια φόρμα όπου θα περιέχονται πληροφορίες περί του Πληροφοριακού μας Συστήματος.

Μεγάλη έμφαση στον σχεδιασμό και την υλοποίηση της εφαρμογής και των επιμέρους φορμών μας, δόθηκε στο παράθυρο του Object Inspector της Delphi, που εμφανίζει τις ιδιότητες του αντικειμένου που έχουμε επιλέξει και έχει δύο καρτέλες : Properties και Events. Η καρτέλα Properties

περιέχει τις ιδιότητες του επιλεγμένου αντικειμένου, όπως χρώμα, ύψος, πλάτος, γραμματοσειρά κ.ά. και η καρτέλα Events εμφανίζει τα συμβάντα που σχετίζονται με το επιλεγμένο αντικείμενο, όπως OnClick, OnDbClick, OnKeyDown, OnMouseMove κ.ά. Οι επιλογές και για τις δύο αυτές καρτέλες διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο του επιλεγμένου αντικειμένου.

Στην εφαρμογή μας τηρήθηκε αυστηρά ένα συγκεκριμένο πρότυπο - σχέδιο σε τιμές και επιλογές, έτσι ώστε η εφαρμογή να έχει ένα κοινό σχεδιασμό, γραφικά, σε όλο της το εύρος, έτσι ώστε ο χρήστης να μην έχει δυσκολίες στην προσαρμογή του και το πρόγραμμα να είναι εύχρηστο, χωρίς να χρειάζεται κάθε φορά ο χρήστης να προσαρμόζεται σε άλλο γραφικό περιβάλλον και άλλο περιβάλλον επιλογών που να παρουσιάζονται με διαφορετικούς τρόπους κάθε φορά.

Συγκεκριμένα, τα χρώματα και το φόντο, που χρησιμοποιήθηκαν στην εφαρμογή και παρέμειναν σταθερά σε όλες τις φόρμες επιλέχθηκαν με βάση το τι ήταν περισσότερο ξεκούραστο αλλά και περισσότερο ευχάριστο στο μάτι για τον χρήστη, ώστε να μπορεί να παρακολουθεί άνετα την εφαρμογή και να εργάζεται σε αυτή.

Όπως αναφέραμε παραπάνω, το πρόγραμμα αποτελείται από φόρμες όπου:

- Σε όλες τις φόρμες υπάρχει μενού επιλογών στο πάνω μέρος της φόρμας
- Σε όλες τις φόρμες όπου ο χρήστης μπορεί να γράψει κείμενο, εκεί υπάρχουν τρία μικρά κουμπιά για αλλαγή γλώσσας γραφής (Ελληνικά, Αγγλικά) και για πεζά ή κεφαλαία.
- Ο τίτλος κάθε παραθύρου φόρμας φαίνεται πάνω αριστερά ενώ τι δυνατότητες υπάρχουν σε μια φόρμα αυτό περιγράφεται στο κέντρο και στο πάνω μέρος της φόρμας, με τον κεντρικό τίτλο της.
- Στα περισσότερα κουμπιά έχουν μπει εικονίδια, ώστε ο χρήστης να μην χρειάζεται να διαβάξει τους τίτλους του κάθε κουμπιού και να καταλαβαίνει μέσω της εξοικείωσής του με το σύστημα τι κάνει το κάθε κουμπί με βάση το εικονίδιό του. Ενώ τα κουμπιά με παρόμοιες λειτουργίες έχουν το ίδιο μέγεθος συνήθως σε όλη την εφαρμογή. Σε ορισμένα κουμπιά όταν περνάει ο κέρσορας του mouse από πάνω τους τότε εμφανίζουν μήνυμα με την δυνατότητα και την λειτουργία που επιτελούν, ενώ είναι πάντα στοιχισμένα.
- Σε όλα τα κουμπιά της εφαρμογής, ο κέρσορας αλλάζει μορφή, γίνεται δηλαδή το χαρακτηριστικό ερωτηματικό ή «χεράκι» αντίστοιχα, ανάλογα με τον αν το κουμπί προσφέρει βοήθεια ή επιτελεί μία λειτουργία. Με την οπτικοποίηση αυτή, γίνεται σαφές στον χρήστη ότι μπορεί να πατήσει επάνω τους.
- Οι φόρμες έχουν σαν πρότυπο τα παράθυρα XP των Windows και έχουν όλες το ίδιο μέγεθος και την ίδια γραμματοσειρά, ενώ και για το γραφιστικό μέρος έχουν τοποθετηθεί εικόνες ως φόντο τις οποίες σχεδίασα προσωπικά.
- Τα DBGrid έχουν όλα το ίδιο μέγεθος και βρίσκονται όλα σε μια συγκεκριμένη θέση σε όλες τις φόρμες, όπως και οι τίτλοι τους.
- Οι γραμματοσειρές είναι κοινές σε όλες τις φόρμες.
- Χρησιμοποιούνται μηνύματα για τον χρήστη, για ενημέρωση, προσοχή και μηνύματα λάθους ή επιβεβαίωσης κατά την εκτέλεση του προγράμματος.
- Στην αρχική οθόνη υπάρχουν εικονίδια συντόμευσης για γρήγορες επιλογές.
- Σε κάθε φόρμα πάνω αριστερά υπάρχει κουμπί που οδηγεί στην αρχική οθόνη, πάνω δεξιά κουμπί που οδηγεί στην βοήθεια, κάτω αριστερά κουμπί τερματισμού της εφαρμογής, και κάτω δεξιά κουμπί επιστροφής. Στην αρχική οθόνη το μόνο που αλλάζει είναι το κουμπί πάνω αριστερά όπου είναι η επιλογή χρήστη.
- Η εφαρμογή αποτελείται από 33 φόρμες.
- Η προγραμματιστική τεχνική που ακολουθήθηκε για όλα τα κουμπιά, όσο και για όλα τα υπόλοιπα, είναι η εξής: Το κουμπί π.χ. της βοήθειας είναι της ίδιας μορφής και στην ίδια θέση

σε όλες τις φόρμες, ώστε να μην δημιουργείται καμία ασυνέχεια για τον χρήστη και να ελαχιστοποιείται η ανάγκη απομνημόνευσης λειτουργιών. Γιατί ότι μάθει ο χρήστης από την πρώτη οθόνη του προγράμματος θα το χρησιμοποιεί καθ' όλη τη διάρκεια της διεπαφής του με την εφαρμογή.

4.2 Σχεδιασμός - Υλοποίηση Βάσης Δεδομένων

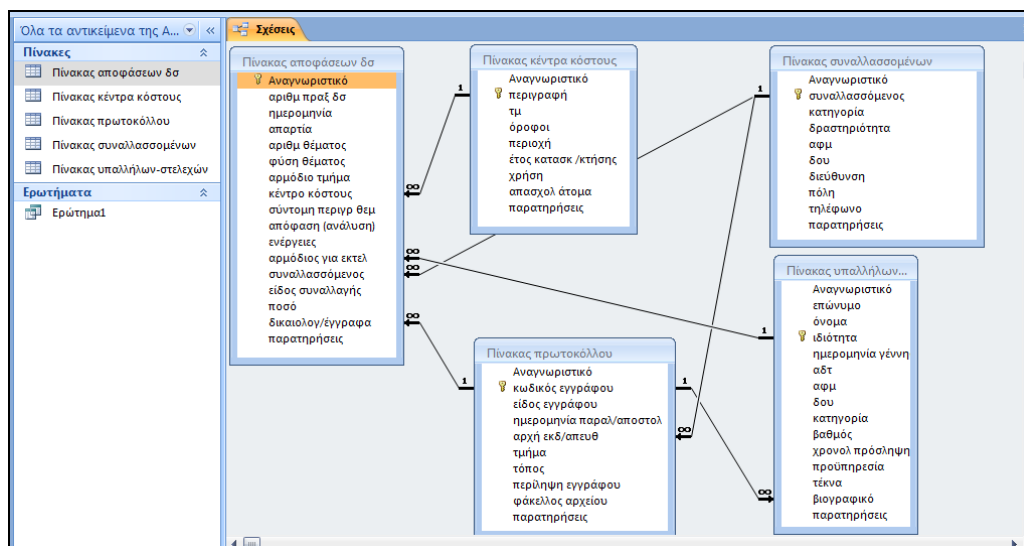
4.2.1 Σκεπτικό Σχεδιασμού - Υλοποίηση Β.Δ.

Για την υλοποίηση του σκεπτικού του σχεδιασμού της εφαρμογής (φορμών) της προηγούμενης ενότητας, όπως είδαμε και παραπάνω σε θεωρητικό επίπεδο, για την DELPHI και την ACCESS, θα έπρεπε να σχεδιάσουμε και να υλοποιήσουμε μια βάση δεδομένων όπου εκεί θα καταχωρούνται τα διάφορα στοιχεία – δεδομένα και στην συνέχεια αυτά είτε θα ταξινομούνται είτε θα γίνεται κάποια αναζήτηση ή διόρθωση σε αυτά, παραπάνω αναλύσαμε πόσο αναγκαία είναι η ύπαρξη μιας ΒΔ για την εφαρμογή μας και για τα στοιχεία τα οποία θα τοποθετούνται σε αυτήν.

Έτσι αποφασίσθηκε ότι ο καλύτερος τρόπος είναι να δημιουργηθούν πέντε διαφορετικοί πίνακες: με τις αποφάσεις του διοικητικού συμβουλίου, το πρωτόκολλο εισερχόμενων / εξερχόμενων εγγράφων, τα κέντρα κόστους, τους συναλλασσόμενους και τους υπαλλήλους-στελέχη, (όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί) οι οποίοι θα εξαρτώνται μεταξύ τους και θα συνδυάζονται έτσι ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις των χρηστών.

Οι πίνακες αυτοί επιλέχθηκαν βάση των αναγκών και απαιτήσεων των χρηστών για μία εφαρμογή όπου θα περιέχονται: αποφάσεις του ΔΣ, συσχετίσεις των αποφάσεων, διάφορες αναζητήσεις, ενέργειες προς εκτέλεση, αιτήσεις για οικονομικές ενισχύσεις, πρωτόκολλο εγγράφων, κέντρα κόστους, συναλλασσόμενοι, υπάλληλοι - στελέχη, διαχείριση της βάσης δεδομένων του συστήματος και παροχή βοήθειας για το σύστημα.

Τα επιμέρους στοιχεία - πεδία που περιέχει ο κάθε πίνακας και τα οποία προκύπτουν από την ανάλυση απαιτήσεων των χρηστών και της εφαρμογής που παρουσιάστηκαν παραπάνω (ενότητα 3.2.2 - ανάλυση απαιτήσεων), φαίνονται αναλυτικά στην εικόνα των σχέσεων της ΒΔ που ακολουθεί.



Εικόνα 48: Βάση Δεδομένων Εφαρμογής – Πίνακες / Σχέσεις

Έτσι π.χ. ο πίνακας Συναλλασσομένων θα περιέχει στοιχεία όπως: το αναγνωριστικό με αύξουσα σειρά καταχώρησης του κάθε συναλλασσόμενου, την μοναδική επωνυμία κάθε συναλλασσόμενου (συναλλασσόμενος – πρωτεύον κλειδί), την κατηγορία, δραστηριότητα, αφμ, δου, διεύθυνση, πόλη, τηλέφωνο και παρατηρήσεις.

Ο κάθε πίνακας περιέχει ένα πρωτεύον κλειδί το οποίο είναι το σημαντικότερο ίσως από άποψη αξίας για τον πίνακα αυτό, αφού θα αποτελεί το βασικό και μοναδικό χαρακτηριστικό της κάθε εγγραφής στον πίνακα αυτό και θα την συνδέει με άλλους πίνακες με βάση το στοιχείο αυτό.

Τα πρωτεύοντα κλειδιά (όπως φαίνονται και στην εικόνα της ΒΔ παραπάνω) είναι: για τον πίνακα αποφάσεων ΔΣ το αναγνωριστικό, για τον πίνακα κέντρων κόστους η περιγραφή, για τον πίνακα πρωτοκόλλου ο κωδικός εγγράφου, για τον πίνακα συναλλασσομένων ο συναλλασσόμενος και για τον πίνακα υπαλλήλων – στελεχών η ιδιότητα.

Η ΒΔ θα πρέπει να είναι απλή και να έχει ξεκάθαρη ιδέα σχεδιασμού, έτσι ώστε να καλύπτει όλα τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για τους χρήστες, και να παρέχει όλες τις δυνατότητες για την πραγματοποίηση ερωτημάτων αναζήτησης (query), όταν αυτό απαιτείται.

4.2.2 Περιορισμοί και παραδοχές

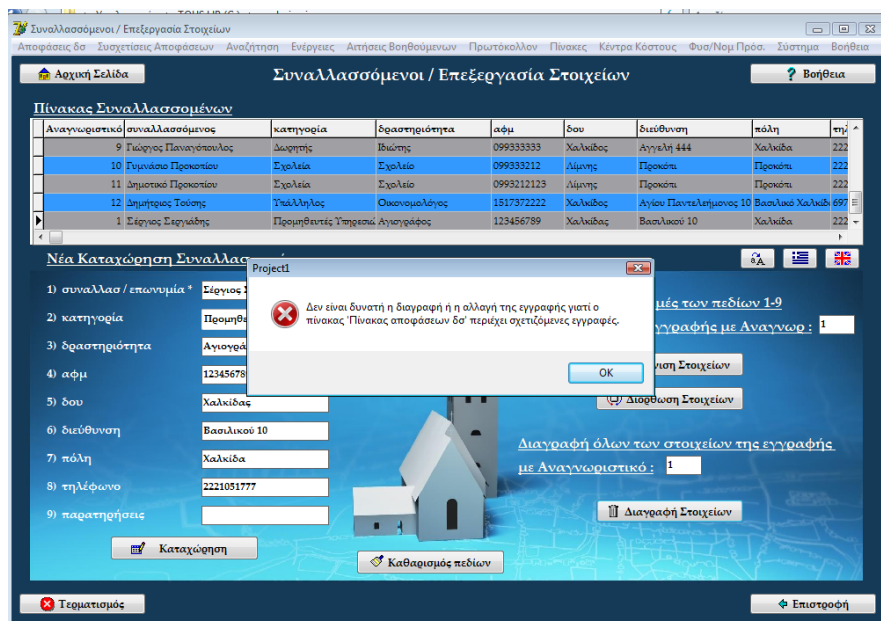
Είναι σημαντικό να καθοριστούν διάφοροι περιορισμοί και μονοπάτια καταχώρησης στοιχείων κατά τον σχεδιασμό της ΒΔ, έτσι ώστε οι χρήστες να μην οδηγούνται σε αδιέξοδα όταν πάνε να κάνουν μια νέα καταχώρηση.

Συγκεκριμένα δεν μπορεί να καταχωρηθεί μια απόφαση ΔΣ εάν πρώτα δεν έχουν καταχωρηθεί: α) τα κέντρα κόστους (στα οποία αναφέρεται μια απόφαση π.χ. στον Ιερό Ναό), β) οι συναλλασσόμενοι (αφού μια απόφαση αφορά έναν συναλλασσόμενο και το στοιχείο αυτό είναι απαραίτητο για την καταχώρηση μιας απόφασης), γ) οι υπάλληλοι-στελέχη (αφού για να υλοποιηθεί μια απόφαση θα πρέπει αυτή να συσχετιστεί με ένα άτομο που θα είναι αρμόδιο να την εκτελέσει), δ) τα δικαιολογητικά / έγγραφα που έχουν πρωτοκολληθεί (αφού αυτά είναι συνημμένα σε μία απόφαση).

Επίσης δεν μπορεί να πρωτοκολληθεί ένα νέο έγγραφο εάν πρώτα δεν καταχωρηθεί ο συναλλασσόμενος δηλ. η αρχή έκδοσης ή αρχή που απευθύνεται το συγκεκριμένο έγγραφο.

Τέλος δεν μπορεί να καταχωρηθεί ένας νέος υπάλληλος, εάν πρώτα δεν πρωτοκολληθεί το βιογραφικό του, στο πρωτόκολλο εγγράφων και το οποίο θα περάσει από Διοικητικό Συμβούλιο, το οποίο και θα αποφασίσει την πρόσληψη.

Ενώ μεταξύ των πινάκων υπάρχουν σχέσεις (όπως βλέπουμε στην ΒΔ μας στο παραπάνω σχήμα) και δεν μπορεί να διαγραφεί μία εγγραφή η οποία σχετίζεται με μία απόφαση του ΔΣ και η οποία περιλαμβάνεται μέσα στην απόφαση αυτή, π.χ. δεν μπορούμε να διαγράψουμε έναν συναλλασσόμενο ο οποίος σχετίζεται με την απόφαση του ΔΣ 437/2012 (όπως φαίνεται και στην εικόνα από την εφαρμογή μας που ακολουθεί) δηλ. έχει χρησιμοποιηθεί – καταχωρηθεί μέσα στην απόφαση αυτή. Το ίδιο ισχύει για κάθε εγγραφή ενός πίνακα όταν αυτή συνδέεται με μία εγγραφή σε έναν άλλο πίνακα, όταν οι δύο πίνακες αυτοί συνδέονται. Η δυνατότητα για διόρθωση στοιχείων που συσχετίζονται και έχουν χρησιμοποιηθεί, δίνεται μόνο στον εξουσιοδοτημένο διαχειριστή της εφαρμογής, με κωδικούς, για λόγους ασφαλείας και μόνο μέσα από την ΒΔ και όχι από την εφαρμογή απευθείας.



Εικόνα 49: Φόρμα Εφαρμογής “Συναλλασσόμενοι / Επεξεργασία στοιχείων”

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ : ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

5.1 Manual της Εφαρμογής

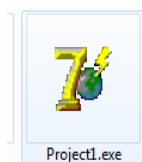
5.1.1 Διαδικασία Εγκατάστασης Λογισμικού Εφαρμογής

Η εφαρμογή είναι πολύ εύκολο να εγκατασταθεί, αφού το εκτελέσιμο αρχείο λειτουργεί σε περιβάλλον Windows και δεν απαιτείται η εγκατάσταση του περιβάλλοντος Borland Delphi, δηλαδή του προγράμματος με το οποίο υλοποιήθηκε η εφαρμογή.

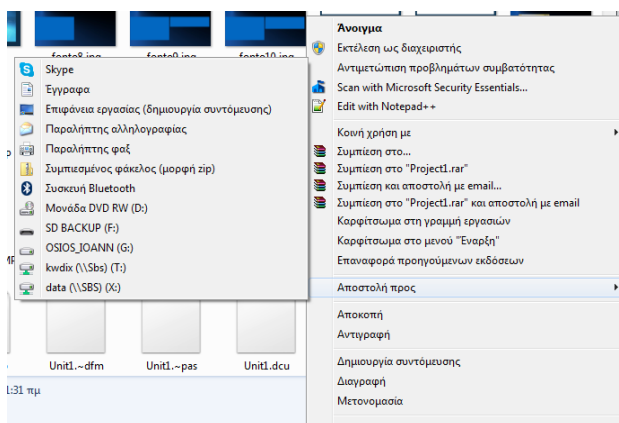
Ενώ για την επεξεργασία της ΒΔ από τους χρήστες και τον διαχειριστή θα πρέπει να εγκαταστήσουμε την Microsoft Office Access 2007.

Σε όλα τα σημεία του προγράμματος υπάρχει βοήθεια για να διευκολύνει τον χρήστη στην κατανόηση και την εκτέλεση όλων των λειτουργιών.

- Αρχικά τοποθετούμε στην επιφάνεια εργασίας, τον φάκελο της εφαρμογής "ecclesia oir" όπως αυτός διαμορφώθηκε και ολοκληρώθηκε κατά την υλοποίηση της παρούσας Μεταπτυχιακής Διατριβής.
- Στην συνέχεια πηγαίνουμε στο εκτελέσιμο αρχείο της εφαρμογής και δημιουργούμε συντόμευση στην επιφάνεια εργασίας, όπου της δίνουμε το όνομα "ecclesia oir".



Εικόνα 50: Εκτελέσιμο αρχείο εφαρμογής



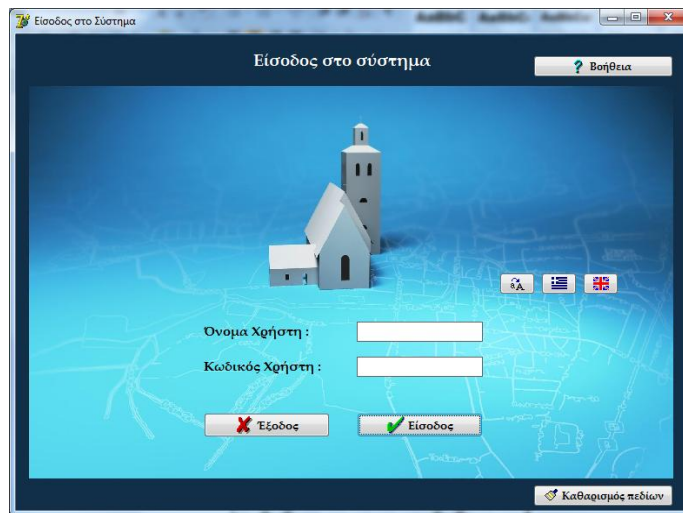
Εικόνα 51: Δημιουργία συντόμευσης στην επιφάνεια εργασίας

- Οπότε θα υπάρχουν στην επιφάνεια εργασίας, όπως φαίνεται και στην εικόνα που ακολουθεί, ο φάκελος της εφαρμογής και μία συντόμευση του εκτελέσιμου αρχείου "exe", όπου κάθε φορά που ο χρήστης θα θέλει να εκτελέσει - ανοίξει την εφαρμογή, θα ανοίγει αυτή την συντόμευση.



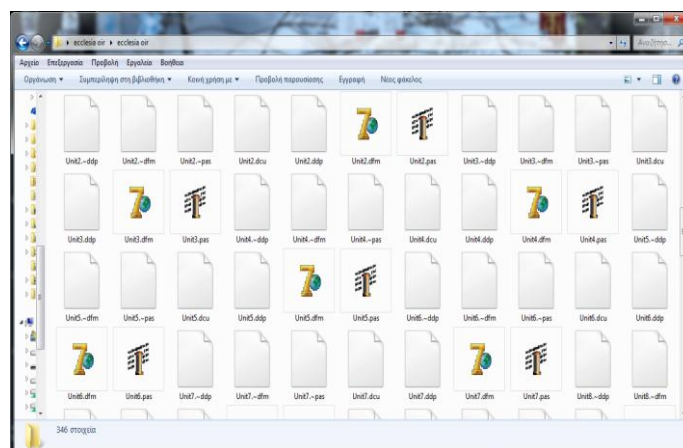
Εικόνα 52: Εικονίδια της εφαρμογής στην Επιφάνεια Εργασίας

- Όταν ο χρήστης ανοίγει την εφαρμογή η πρώτη φόρμα που αντικρίζει είναι αυτή που του ζητάει το όνομα χρήστη και τον κωδικό, για είσοδο στο σύστημα.



Εικόνα 53: Φόρμα εφαρμογής “Είσοδος στο Σύστημα”

- Ενώ όταν ο χρήστης ανοίγει τον φάκελο της εφαρμογής, βλέπει όλα τα αρχεία που έχουν δημιουργηθεί, την ΒΔ, τις εικόνες φόντου και κουμπιών, όπως και όλα τα συνημμένα έγγραφα.



Εικόνα 54: Αρχεία εντός του φακέλου της εφαρμογής

- Ενώ για την Microsoft Access 2007 εγκαθιστούμε την εφαρμογή με βάση την εκτέλεση του οδηγού που μας δίνεται από την Microsoft (<http://www.microsoft.com/el-gr/download/>).



Εικόνα 55: Λογισμικό εγκατάστασης Microsoft Access 2007

Και έτσι ο διαχειριστής και οι υπόλοιποι χρήστες θα μπορούν να επεξεργάζονται την ΒΔ της εφαρμογής μας.

5.2 Manual Χρήστη και Προγραμματιστή

5.2.1 Λειτουργίες Χρήστη

Ο χρήστης με βάση την ανάλυση απαιτήσεων που είδαμε στην ενότητα 3.2.2, όπως αυτές μεταφέρθηκαν και ενσωματώθηκαν στον σχεδιασμό και την υλοποίηση της εφαρμογής μας, όπως θα την παρουσιάσουμε αναλυτικότερα παρακάτω, μπορεί να πραγματοποιεί τις ακόλουθες λειτουργίες:

- **Είσοδο στο σύστημα:** Τοποθετώντας ο κάθε χρήστης το μοναδικό όνομα και κωδικό που διαθέτει και εφόσον έχει εξουσιοδοτηθεί να χρησιμοποιεί το σύστημα.
- **Διαχείριση Αποφάσεων Διοικητικού Συμβουλίου:** Ο χρήστης μπορεί να εμφανίζει και να διαχειρίζεται τις αποφάσεις του ΔΣ που έχουν καταχωρηθεί, να τις επεξεργάζεται (με νέα καταχώρηση, διόρθωση ή διαγραφή στοιχείων) και να κάνει διάφορες αναζητήσεις πάνω σε αυτές με βάση διάφορα φίλτρα που αφορούν τα πεδία του πίνακα αυτού.
- **Προσθήκη και εμφάνιση εγγράφων:** Ο χρήστης μπορεί να προσθέτει έγγραφα στον φάκελο της εφαρμογής, να τα πρωτοκολλεί στον πίνακα πρωτοκόλλου και να τα χρησιμοποιεί και να τα εμφανίζει όποτε επιθυμεί συνδεδεμένα με διάφορες αποφάσεις του ΔΣ ή με έγγραφα που αφορούν υπαλλήλους και στελέχη του οργανισμού.
- **Συσχετίσεις αποφάσεων:** Ο χρήστης με βάση τις καταχωρήσεις που κάνει στον πίνακα αποφάσεων του ΔΣ μπορεί στην συνέχεια να συσχετίζει τις αποφάσεις αυτές, χρησιμοποιώντας διάφορα φίλτρα αναζήτησης (query) και να προκύπτουν χρήσιμα στοιχεία - αποτελέσματα για την λειτουργία του οργανισμού (π.χ. λογιστήριο και γραμματεία). Οι συσχετίσεις αυτές αφορούν: συναλλασσόμενους, κέντρα κόστους, αρμοδιότητες υπαλλήλων - στελεχών, αρμόδια τμήματα, αιτήσεις - υποχρεώσεις - απαιτήσεις.
- **Αναζητήσεις:** Ο χρήστης μέσα από μια φόρμα επιλογών έχει στην διάθεσή του όλες τις δυνατές αναζητήσεις, για τα διάφορα αντικείμενα του συστήματος, όπως π.χ. αποφάσεις ΔΣ, συσχετίσεις αποφάσεων, ενέργειες προς εκτέλεση, αιτήσεις βοήθειας, στοιχεία πρωτοκόλλου, στοιχεία κέντρων κόστους, συναλλασσόμενους, στοιχεία υπαλλήλων - στελεχών, αναζήτηση στο διαδίκτυο.
- **Γρήγορες Αναζητήσεις:** Για κάθε έναν από τους πέντε πίνακες που έχουν δημιουργηθεί ο χρήστης μπορεί να κάνει στις φόρμες Αναζήτησης στοιχείων κάθε πίνακα, γρήγορη αναζήτηση, συνδυάζοντας κάθε φορά φίλτρο – πεδίο αναζήτησης και τιμή που αναζητά.

- **Ενέργειες προς εκτέλεση:** Ο χρήστης μπορεί να παρακολουθεί τις αποφάσεις του ΔΣ με βάση τις απαιτούμενες ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν σε κάθε Διοικητικό Συμβούλιο, είτε μπορεί να παρακολουθεί για κάθε ενέργεια ποιες αποφάσεις συνδέονται με αυτήν. Η φόρμα αυτή είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για την διοίκηση του οργανισμού, καθώς ανά πάσα στιγμή φαίνεται τι ενέργειες πρέπει να εκτελεστούν με αποτέλεσμα να ξεπερνιούνται τα γραφειοκρατικά κολλήματα.
Οι ενέργειες αυτές είναι: έλεγχος δικαιολογητικών, θετική εισήγηση, εγκρίνεται, προς εκταμίευση, προς τακτοποίηση, απορρίφθηκε, στο αρχείο, σε επόμενο ΔΣ, προς έγκριση από το Μητροπολιτικό Συμβούλιο, προς μελέτη, αναμονή εξεργασίας εκκρεμή έγγραφο, επεξεργασία από μέλος του ΔΣ κ.α.
- **Διαχείριση Αιτήσεων Βοηθούμενων:** Ο χρήστης μπορεί να παρακολουθεί τις αιτήσεις των βοηθούμενων, τις ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν για διάφορες αιτήσεις που έχουν γίνει σε κάθε ΔΣ, τι αιτήσεις έχει κάνει ο κάθε βοηθούμενος, να κάνει αναζητήσεις εάν κάποιος έχει κάνει αίτηση βοήθειας με βάση το ονοματεπώνυμό του, και ποιες ενέργειες είναι σε εκκρεμότητα.
- **Πρωτόκολλο Εισερχόμενων / Εξερχόμενων εγγράφων:** Ο χρήστης μπορεί να εμφανίζει και να διαχειρίζεται τα έγγραφα που έχουν καταχωρηθεί στο πρωτόκολλο, να επεξεργάζεται τα στοιχεία τους (με νέα καταχώρηση και διόρθωση ορισμένων στοιχείων) και να κάνει διάφορες αναζητήσεις πάνω σε αυτά με βάση διάφορα φίλτρα που αφορούν τα πεδία του πίνακα αυτού.
- **Κέντρα Κόστους:** Ο χρήστης μπορεί να εμφανίζει και να διαχειρίζεται τα κέντρα κόστους που έχουν καταχωρηθεί, να επεξεργάζεται τα στοιχεία τους (με νέα καταχώρηση, διόρθωση ή διαγραφή στοιχείων) και να κάνει διάφορες αναζητήσεις πάνω σε αυτά με βάση διάφορα φίλτρα που αφορούν τα πεδία του πίνακα αυτού.
Τα κέντρα κόστους είναι ένας τρόπος για μια ταξινόμηση και φιλτράρισμα στα διάφορα στοιχεία της γραμματείας και του λογιστηρίου ανά μονάδα κέντρου κόστους, τα οποία διατηρούνται από τον λογιστή και γραμματέα του Οργανισμού, και με αυτό τον τρόπο μπορεί να υπάρχει εικόνα ανά πάσα στιγμή για το κάθε κέντρο κόστους χωριστά για τα θέματα που το αφορούν και τα οικονομικά του στοιχεία π.χ. τέτοια κέντρα κόστους είναι ο Ιερός Ναός, ο Νέος Ξενώνας, το Κηροπλαστείο, οι Αποθήκες κ.α. Ενώ για κάθε κέντρο κόστους μπορούμε να δούμε τα τμ, ορόφους, περιοχή έτος κατασκευής / κτήσης, χρήση, απασχολούμενα άτομα και παρατηρήσεις.
- **Πίνακες:** Ο χρήστης μπορεί να παρακολουθεί ανεξάρτητα τα στοιχεία που έχουν καταχωρηθεί σε κάθε πίνακα και να επιλέγει επεξεργασία ή αναζήτηση στοιχείων.
- **Φυσικά / Νομικά πρόσωπα: α) Συναλλασσόμενους β) Υπαλλήλους – στελέχη.** Ο χρήστης μπορεί να εμφανίζει και να διαχειρίζεται τα πρόσωπα που έχουν καταχωρηθεί, να επεξεργάζεται τα στοιχεία τους (με νέα καταχώρηση, διόρθωση ή διαγραφή στοιχείων) και να κάνει διάφορες αναζητήσεις πάνω σε αυτά με βάση διάφορα φίλτρα που αφορούν τα πεδία του κάθε πίνακα.
- **Παροχή Βοήθειας / Πληροφορίες:** Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να απολαμβάνουν αναλυτική βοήθεια σε κάθε σημείο της εφαρμογής, σε κάθε φόρμα ξεχωριστά, η οποία είναι πολύ σημαντική στην αντιμετώπιση δυσλειτουργιών και αποριών των χρηστών για την εφαρμογή και τις δυνατότητές της, με γνώμονα την αποτελεσματικότητα του συστήματος. Ενώ παρέχονται και διάφορες πληροφορίες που αφορούν το σύστημα.
- **Χρήση Μενού επιλογών:** Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να χρησιμοποιεί μενού στο πάνω μέρος της κάθε φόρμας, όπου θα μπορεί ανά πάσα στιγμή να μεταφέρεται σε όλες τις δυνατότητες και λειτουργίες που του παρέχει η εφαρμογή, χωρίς να χρειάζεται να ανοίγει κάθε φορά όλες τις φόρμες για να φτάσει σε ένα συγκεκριμένο σημείο της εφαρμογής.

- **Βοηθήματα:** Το πρόγραμμα δίνει την δυνατότητα στους χρήστες να απολαμβάνουν ένα φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον εργασίας, το οποίο τους παρέχει και πρόσθετες βοηθητικές εφαρμογές όπως:
 - ✓ αναζήτηση στο διαδίκτυο
 - ✓ υπολογιστική μηχανή πράξεων
 - ✓ ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
 - ✓ εφαρμογές του Microsoft Office

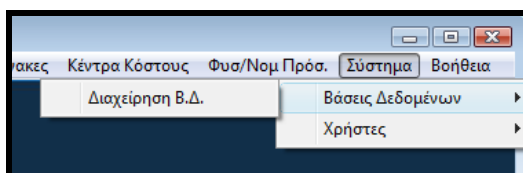
έτσι ώστε το πρόγραμμα να έχει επιπλέον χρησιμότητα και να παρέχει ευκολίες στους χρήστες, οι οποίοι θα πραγματοποιούν τις αρμοδιότητές τους πιο αποτελεσματικά.

5.2.2 Λειτουργίες Διαχειριστή – Προγραμματιστή

Θα πρέπει να υπάρχει ένας διαχειριστής του συστήματος ο οποίος θα δίνει δικαιώματα στους άλλους χρήστες έτσι ώστε να έχουν πρόσβαση στα διάφορα τμήματα ή στάδια του συστήματος, ενώ θα μπορεί εύκολα και γρήγορα να κάνει όλες τις απαραίτητες αλλαγές που θα προκύπτουν στην πορεία χρήσης της εφαρμογής και όλες τις απαιτούμενες παραμετροποιήσεις, έτσι ώστε κάθε φορά το πρόγραμμα να προσαρμόζεται στις πραγματικές απαιτήσεις των χρηστών. Ενώ θα μπορεί να κάνει διορθώσεις σε διάφορα στοιχεία, όταν αυτό δεν επιτρέπεται στους απλούς χρήστες, μέσω της εφαρμογής, αλλά μόνο στους εξουσιοδοτημένους με κωδικούς μέσω της ΒΔ.

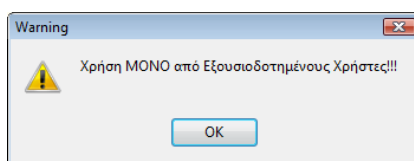
Αυτός ορίζεται και λόγω αρμοδιοτήτων να είναι ο λογιστής που παίζει ένα ρυθμιστικό ρόλο στο όλο σύστημα διαχείρισης αφού βρίσκεται στο κέντρο των αποφάσεων και ο ρόλος του πολλές φορές είναι ρόλος διαμεσολαβητή.

Έτσι ο Διαχειριστής μέσα από το μενού και συγκεκριμένα από το Σύστημα -> Βάσεις Δεδομένων -> Διαχείριση ΒΔ θα μπορεί να κάνει διάφορες διορθώσεις σε στοιχεία της βάσης όταν αυτά επιτρέπεται και προβλέπεται από τις απαιτήσεις του συστήματος.



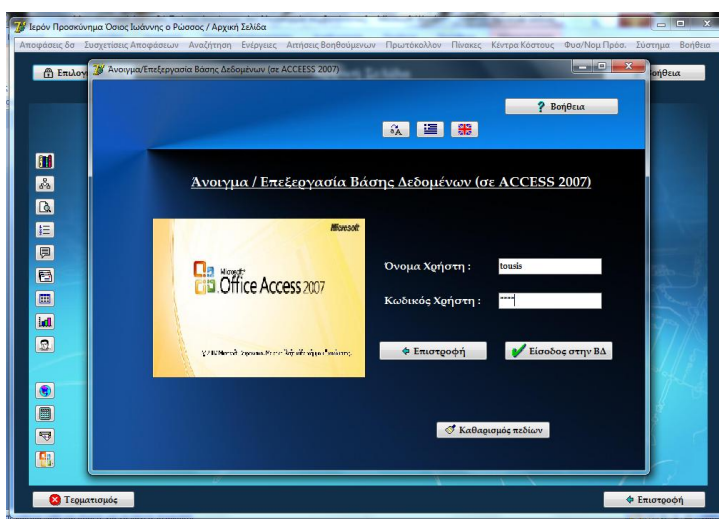
Εικόνα 56: Μενού επιλογών Εφαρμογής / Σύστημα

Εδώ βλέπουμε από το μήνυμα στην εικόνα που ακολουθεί ότι την δυνατότητα εισόδου έχουν μόνο εξουσιοδοτημένοι χρήστες.



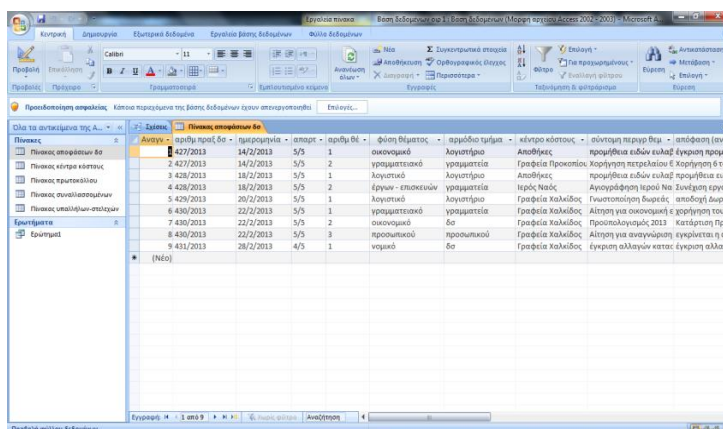
Εικόνα 57: Μήνυμα εφαρμογής για χρήση από εξουσιοδοτημένους χρήστες

Στην επόμενη φόρμα ο Διαχειριστής εισάγει όνομα και κωδικό χρήστη, έτσι ώστε να εισέλθει στην ΒΔ για να την επεξεργαστεί.



Εικόνα 58: Είσοδος στην ΒΔ / Όνομα & κωδικός χρήστη

Στην συνέχεια βλέπουμε την ΒΔ με τα στοιχεία και τους πίνακες που περιέχει.



Εικόνα 59: Βάση Δεδομένων Εφαρμογής / Πίνακες - Στοιχεία

Θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι, μεταξύ των πινάκων υπάρχουν σχέσεις και δεν μπορεί να διαγραφεί μία εγγραφή η οποία σχετίζεται με μία απόφαση του ΔΣ και η οποία περιλαμβάνεται μέσα στην απόφαση αυτή, π.χ. δεν μπορούμε να διαγράψουμε έναν συναλλασσόμενο ο οποίος σχετίζεται με την απόφαση του ΔΣ 437/2012 δηλ. έχει χρησιμοποιηθεί – καταχωρηθεί μέσα στην απόφαση αυτή. Το ίδιο ισχύει για κάθε εγγραφή ενός πίνακα όταν αυτή συνδέεται με μία εγγραφή σε έναν άλλο πίνακα, όταν οι δύο πίνακες αυτοί συνδέονται.

Η δυνατότητα για διόρθωση στοιχείων που συσχετίζονται και έχουν χρησιμοποιηθεί, δίνεται μόνο στον εξουσιοδοτημένο διαχειριστή της εφαρμογής, με κωδικούς, για λόγους ασφαλείας και μόνο μέσα από την ΒΔ και όχι από την εφαρμογή απευθείας.

5.2.3 Παρουσίαση του Προγράμματος / Αναλυτικό Εγχειρίδιο Χρήστη

➤ ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ο χρήστης για να εισέλθει στο σύστημα θα πρέπει να επιλέξει την συντόμευση της εφαρμογής στην επιφάνεια εργασίας. Με διπλό κλικ.

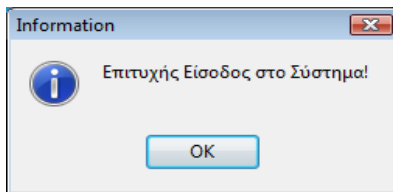


- **Είσοδος στο Σύστημα**

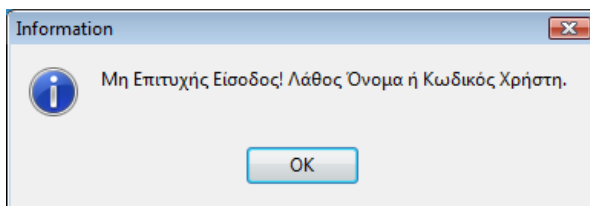
Εμφανίζεται η φόρμα “Είσοδος στο σύστημα” όπου ο χρήστης μπορεί να συμπληρώσει τα στοιχεία του όνομα και κωδικό χρήστη ή να βγει από το σύστημα με το κουμπί “έξοδος”.

Κατά την συμπλήρωση των στοιχείων με τα τρία κουμπιά στην μέση και δεξιά της φόρμας μπορεί να αλλάξει γλώσσα γραφής (Ελληνικά - Αγγλικά) ή να επιλέγει πεζά ή κεφαλαία.

Εάν το όνομα χρήστη και ο κωδικός είναι σωστά τότε εμφανίζεται το μήνυμα επιτυχούς εισόδου στο σύστημα.



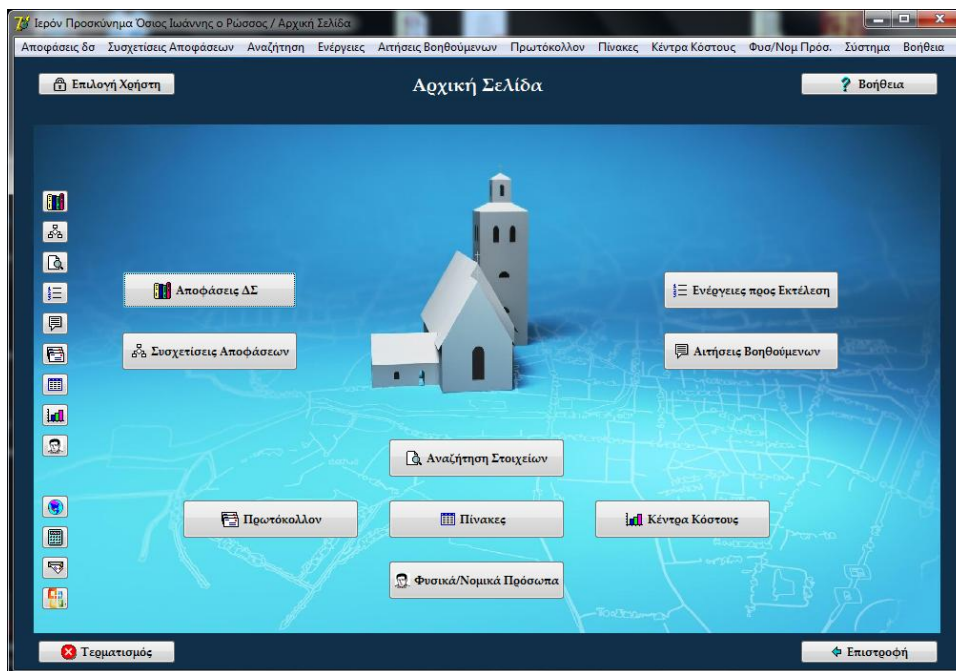
Αλλιώς εμφανίζεται το μήνυμα μη επιτυχούς εισόδου, όπου ο χρήστης πρέπει να ξαναπροσπαθήσει.



Στην συνέχεια αφού γίνει επιτυχής είσοδο στο σύστημα έχουμε την Αρχική οθόνη της εφαρμογής.

- **Αρχική Σελίδα / Επιλογές / Συντομεύσεις**

Εφόσον γίνει επιτυχής είσοδο στο σύστημα έχουμε την Αρχική οθόνη της εφαρμογής. Όπου:

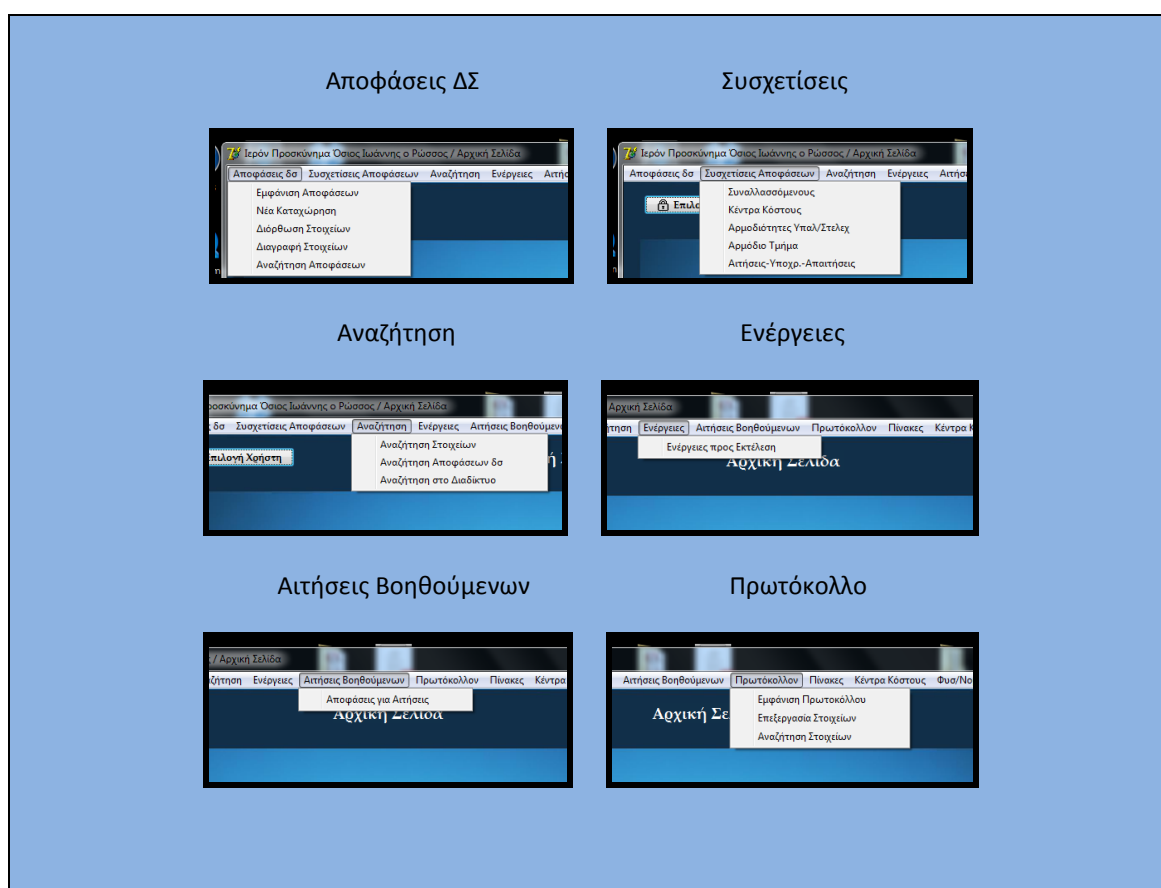


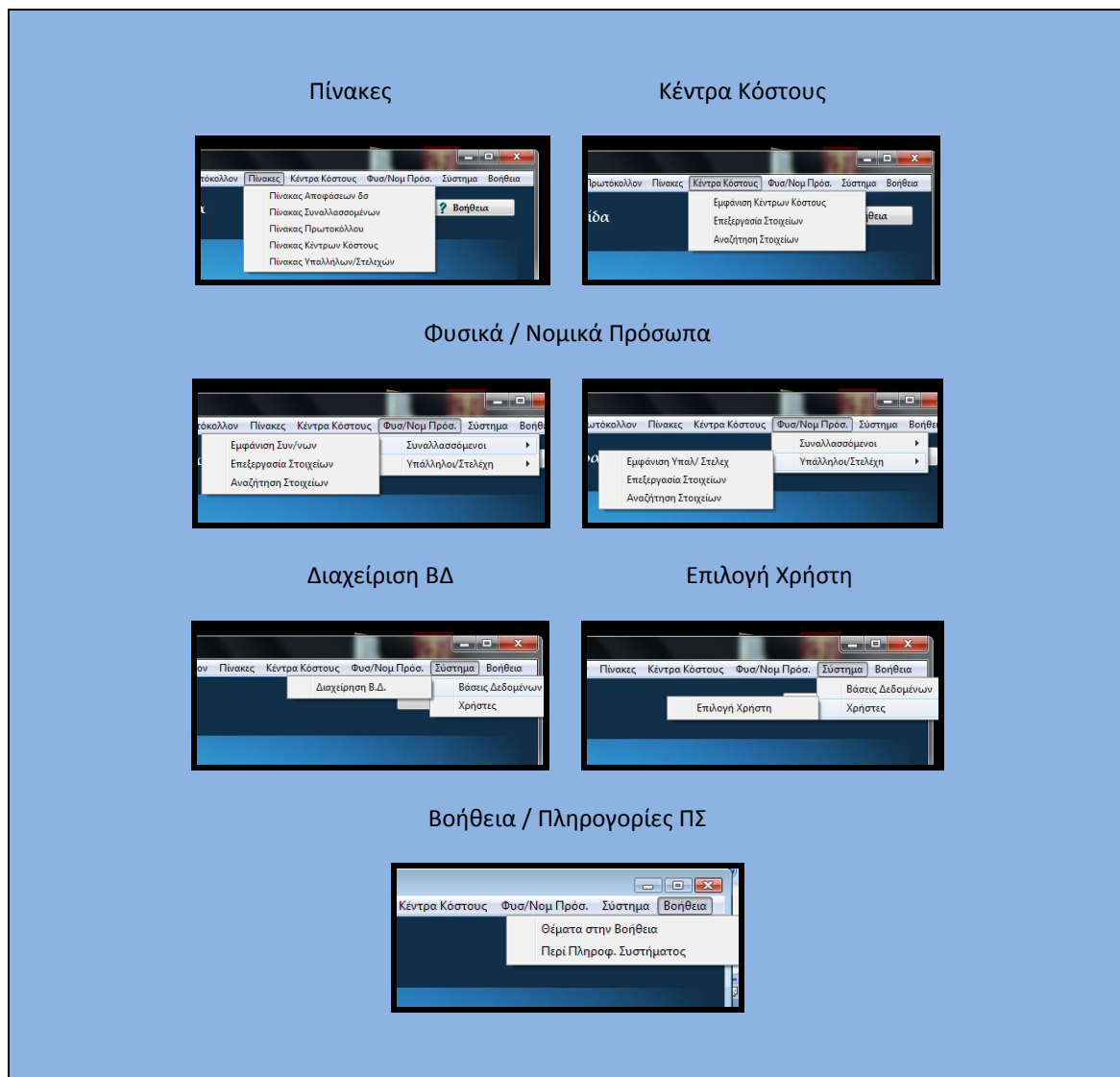
- ✓ Στο κέντρο της οθόνης έχουμε όλες τις επιλογές – δυνατότητες της εφαρμογής (Αποφάσεις ΔΣ, Συσχετίσεις αποφάσεων, ενέργειες προς εκτέλεση κ.α.).

- ✓ Στο πάνω μέρος έχουμε το μενού επιλογών (όμοιο σε όλες τις φόρμες) για γρήγορη πρόσβαση σε όλες τις δυνατότητες της εφαρμογής.
- ✓ Πάνω αριστερά έχουμε το κουμπί “Επιλογή χρήστη” όπου πατώντας έχουμε την δυνατότητα να μπούμε στο σύστημα με άλλο όνομα χρήστη.
- ✓ Πάνω δεξιά σε όλες τις φόρμες έχουμε το κουμπί της “Βοήθειας”, που μας οδηγεί σε online help.
- ✓ Κάτω αριστερά έχουμε σε όλες τις φόρμες το κουμπί “τερματισμού” της εφαρμογής.
- ✓ Ενώ κάτω δεξιά έχουμε το κουμπί “επιστροφή” όπου μας οδηγεί στην προηγούμενη κατάσταση.
- ✓ Αριστερά κάθετα έχουμε εικονίδια – συντομεύσεις για όλες τις δυνατότητες της εφαρμογής, σε σχέση με το κεντρικό μενού (όπου τα εικονίδια των κουμπιών είναι όμοια) ενώ όταν περνάει το mouse από πάνω μας εμφανίζει τι αφορά το καθένα.
- ✓ Τα τέσσερα τελευταία περιλαμβάνουν τα Βοηθήματα (Internet explorer, Αριθμομηχανή, Email, Microsoft Office) .

• Χρήση Μενού επιλογών

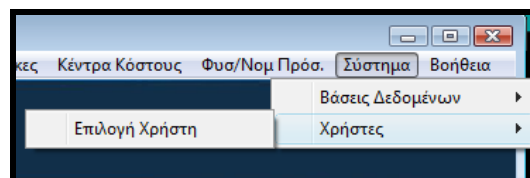
Ο χρήστης στο πάνω μέρος κάθε φόρμας μπορεί να χρησιμοποιεί το μενού επιλογών, για γρήγορη μετάβαση σε όλες τις επιλογές - δυνατότητες της εφαρμογής. Το μενού αυτό με την σειρά εμφάνισης έχει την ακόλουθη μορφή:



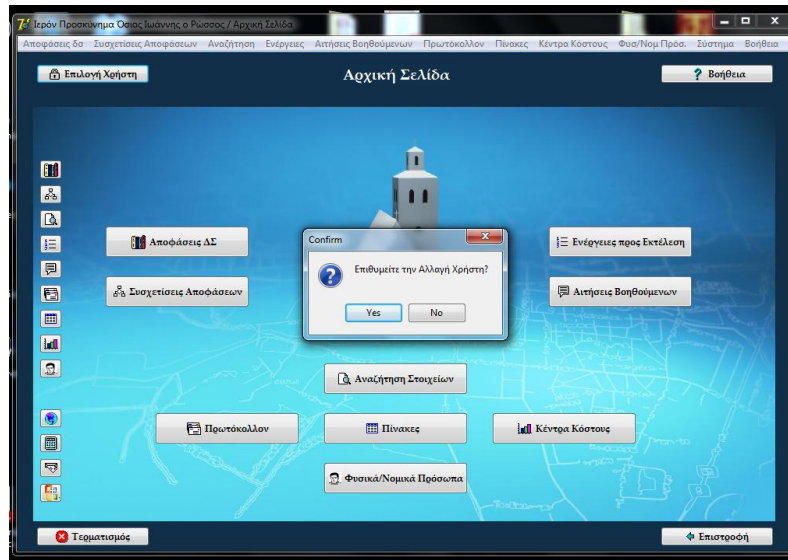


- **Επιλογή Νέου χρήστη**

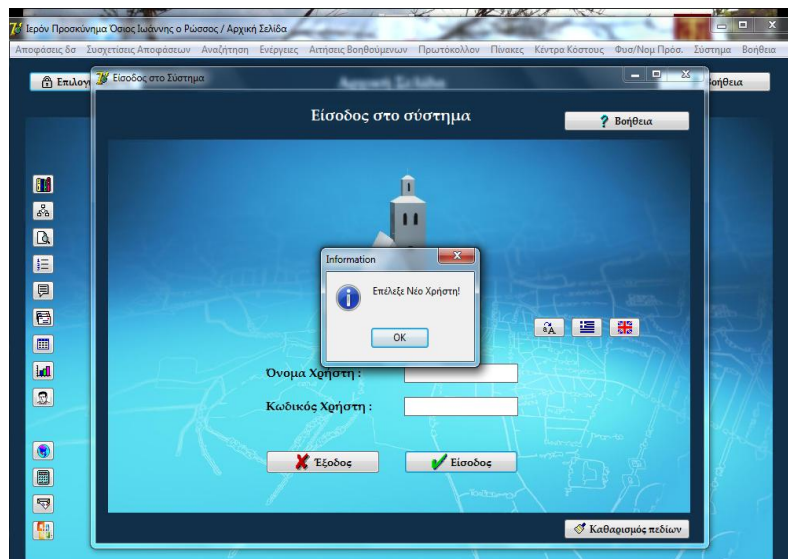
Από το μενού επιλογών μπορούμε να επιλέξουμε την αλλαγή χρήστη “Επιλογή Χρήστη”.



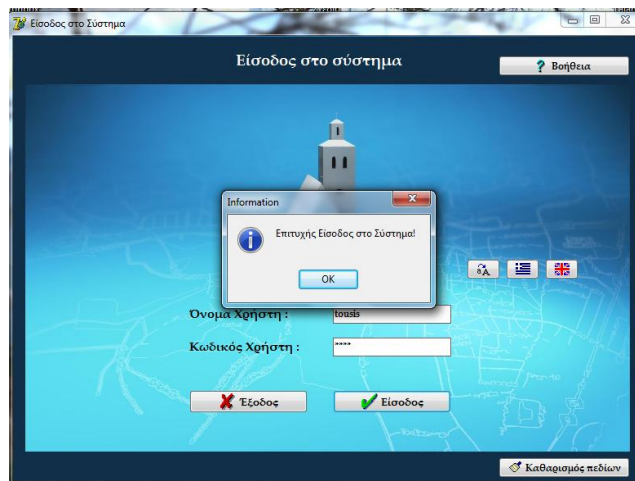
Όπου εμφανίζεται μήνυμα επιβεβαίωσης για την αλλαγή χρήστη, και εκεί επιλέγουμε “Ναι” ή “Όχι”.



Εάν επιλέξουμε “Ναι” μας εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα πληροφόρησης – επιβεβαίωσης, που μας υπενθυμίζει να επιλέξουμε “Νέο χρήστη”.

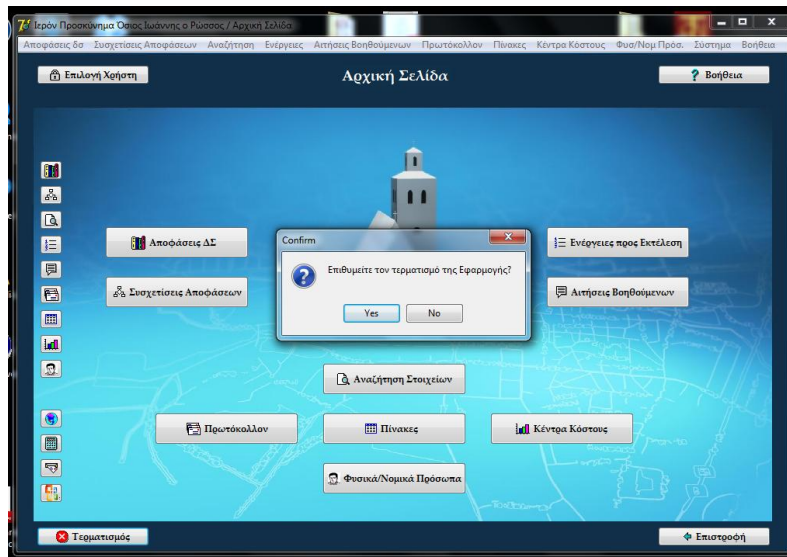


Όπως βλέπουμε σε αυτή την φορά μπαίνουμε στο σύστημα με το όνομα χρήστη “fefeκου” , ενώ πριν μπήκαμε ως “tousis” και εφόσον ο κωδικός είναι σωστός τότε εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα και εισερχόμαστε στην Αρχική οθόνη της εφαρμογής.

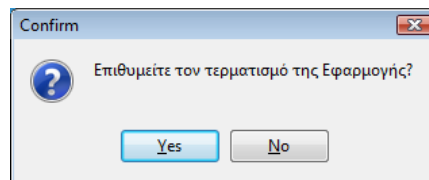


- **Τερματισμός της εφαρμογής**

Για τον τερματισμό της εφαρμογής πατάμε το κουμπί “Τερματισμού” που βρίσκεται σε κάθε φόρμα στο κάτω δεξιά μέρος.



Όπου εμφανίζεται το μήνυμα επιλογής, για την επιβεβαίωση ή όχι της εξόδου.



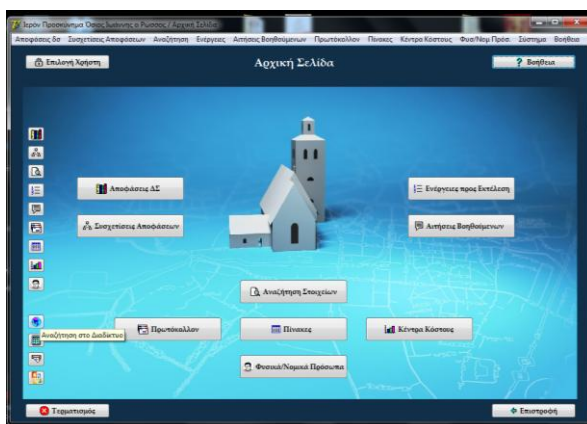
➤ **ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ**

Στην Αρχική οθόνη κάτω δεξιά (κάθεται) υπάρχουν τέσσερα εικονίδια – συντομεύσεις με βοηθήματα (Internet explorer, Αριθμομηχανή, Email, Microsoft Office), που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης μόνο από την Αρχική οθόνη .

Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκηνήματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

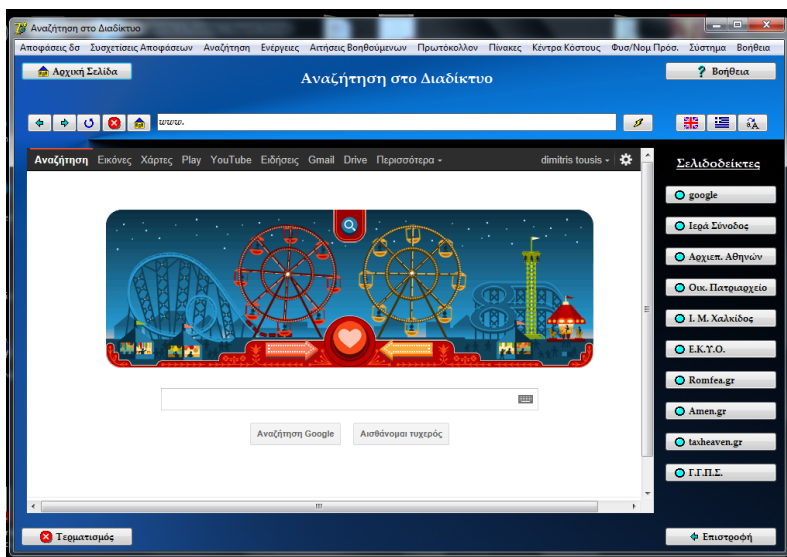
- **Αναζήτηση στο Διαδίκτυο**

Επιλέγοντας το πρώτο, βλέποντας και το μήνυμα της λεζάντας “Αναζήτηση στο διαδίκτυο”



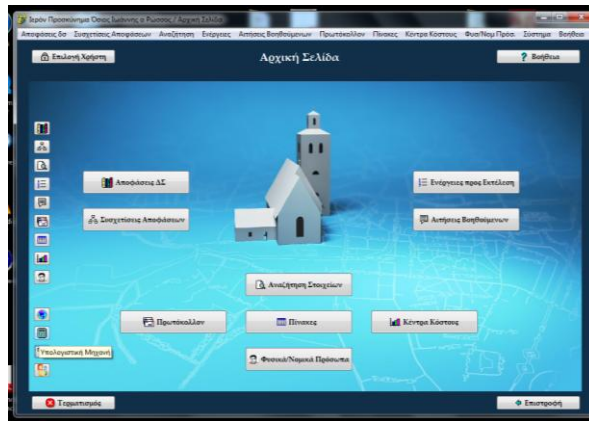
πηγαίνουμε στην επόμενη φόρμα “Αναζήτηση στο Διαδίκτυο” όπου:

- ✓ Στην πάνω μπάρα μπορούμε να πληκτρολογήσουμε την διεύθυνση που θέλουμε να μεταβούμε, πατώντας το εικονίδιο με τον “κεραυνό” (εκτέλεσης).
- ✓ Να πάμε πίσω, μπρος με τα αντίστοιχα βελάκια, μνα κάνουμε ανανέωση με το ανάστροφο βελάκι, να τερματίσουμε μια σελίδα με το “X” ή να πάμε στην αρχική σελίδα “home” με το εικονίδιο “σιπτάκι”.
- ✓ Στο Δεξιά μέρος και κάθετα βλέπουμε τους σελιδοδείκτες που έχουν δημιουργηθεί, με βάση τις ανάγκες των χρηστών, όπου μπορούν να μεταβούν γρήγορα και εύκολα στις σελίδες αυτές (εκκλησιαστικές κυρίως όπως π.χ. της Ιεράς Συνόδου)



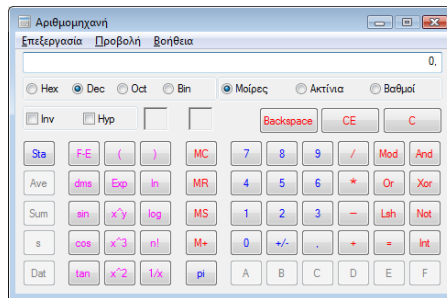
- **Υπολογιστική μηχανή πράξεων**

Επιλέγοντας το επόμενο εικονίδιο, πηγαίνουμε στην υπολογιστική μηχανή πράξεων.

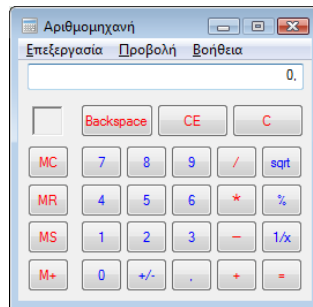


Όπου μπορούμε να επιλέξουμε ανάμεσα σε απλή και επιστημονική.

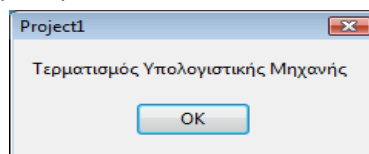
Επιστημονική



Απλή

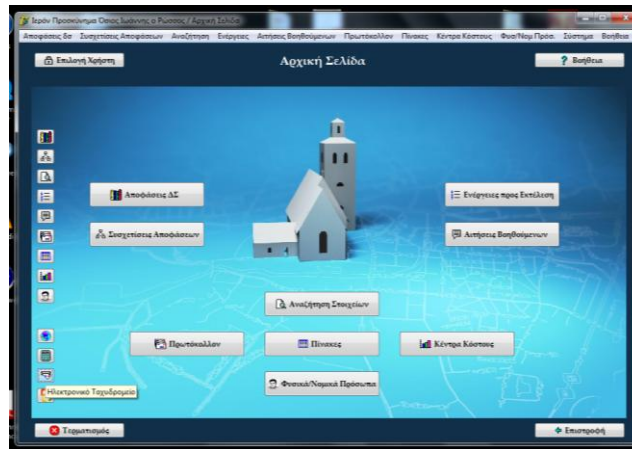


Ενώ εάν επιλέξουμε το κουμπί "εξόδου" τότε εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα επιβεβαίωσης της εξόδου από την αριθμομηχανή αυτή.

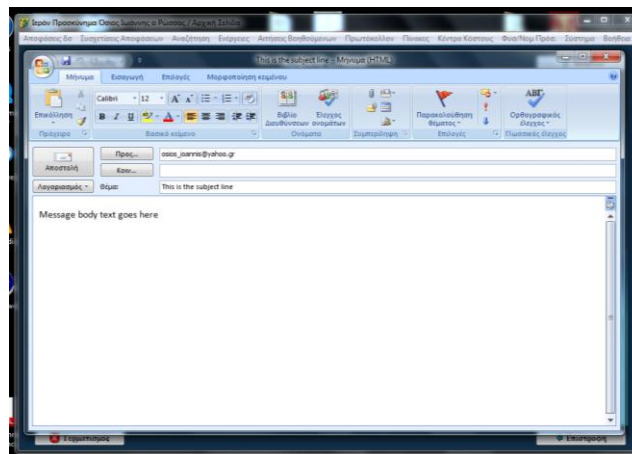


- **Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο**

Εάν επιλέξουμε το επόμενο κουμπί (2^ο από το τέλος) του Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου όπως δείχνει η λεζάντα.

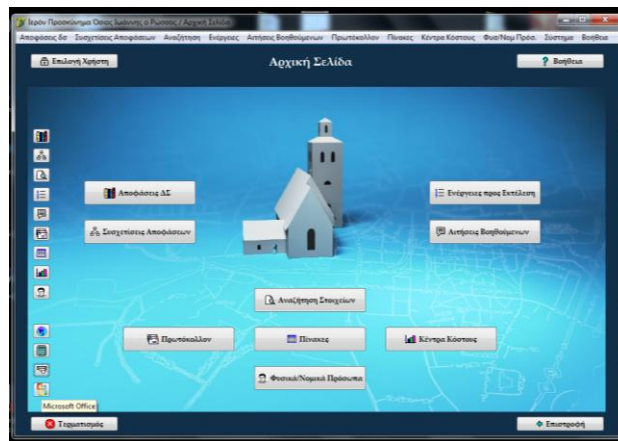


Πηγαίνουμε στην εφαρμογή Outlook του Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου όπως φαίνεται στην επόμενη φόρμα.

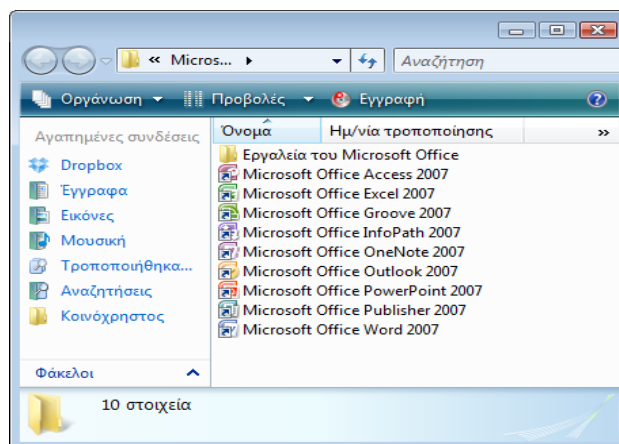


- **Εφαρμογές του Microsoft Office**

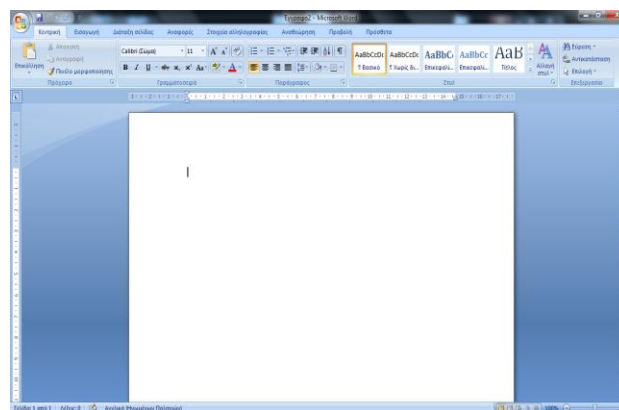
Επιλέγοντας το τελευταίο κουμπί κάτω, με το σήμα του Microsoft Office, όπως δείχνει και η λεζάντα, πηγαίνουμε στις διάφορες εφαρμογές του Office, όπως π.χ. Word, Excel, PowerPoint κ.α.



Εδώ βλέπουμε τις εφαρμογές που μπορούμε να επιλέξουμε

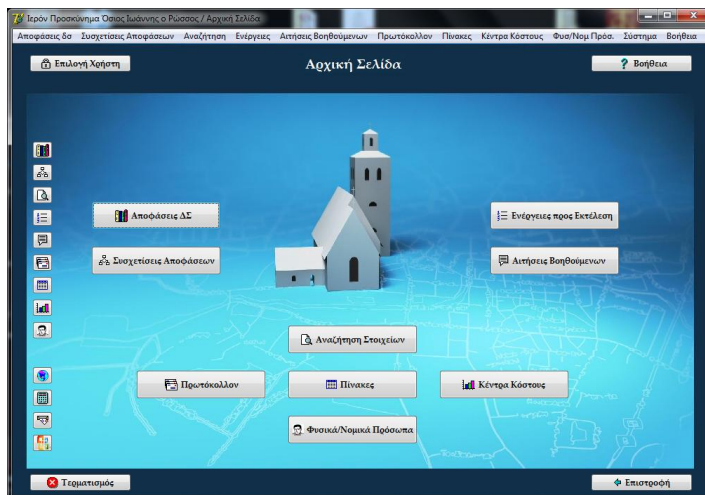


Ανοίγουμε π.χ. το MS Word

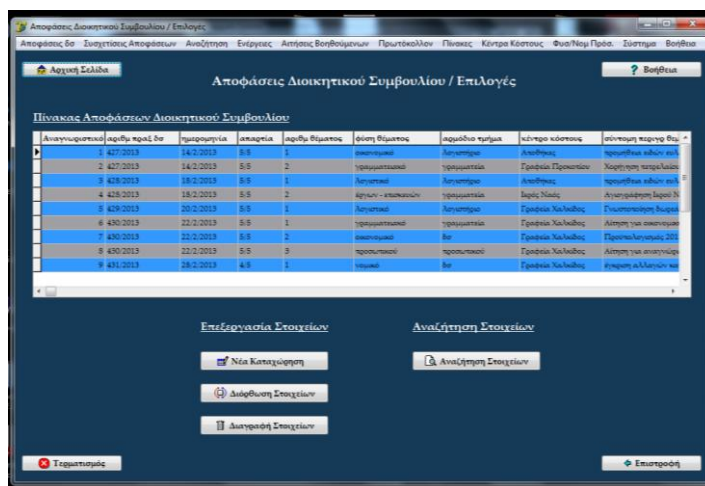


➤ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ (ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΔ 1)**

- **Αποφάσεις ΔΣ / Εμφάνιση Πίνακα / Επιλογές**



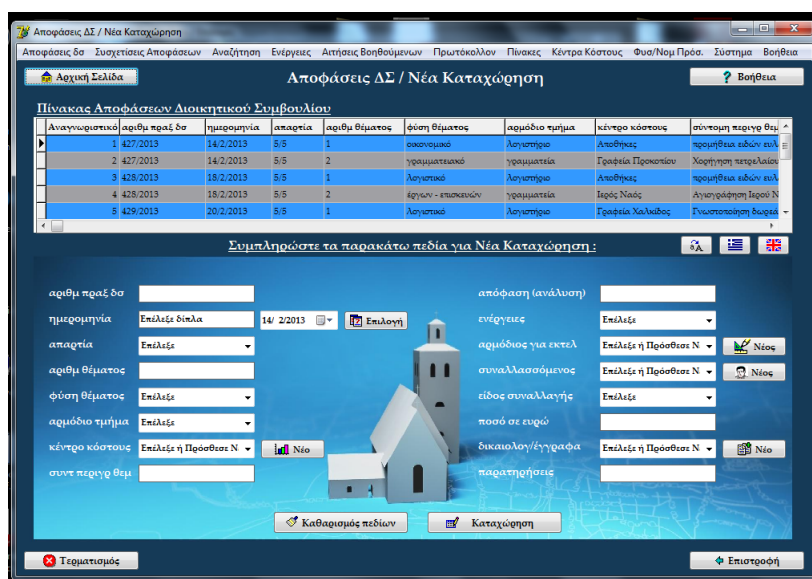
Εάν από την “αρχική οθόνη” ή από το “μενού επιλογών” σε κάθε φόρμα, επιλέξω “Αποφάσεις ΔΣ” (εμφάνιση αποφάσεων) έχουμε την φόρμα που ακολουθεί.



Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα στην “επεξεργασία στοιχείων” (Νέα καταχώρηση, Διόρθωση, Διαγραφή στοιχείων) και την “αναζήτηση στοιχείων”.

- **Αποφάσεις ΔΣ / Νέα καταχώρηση**

Εάν ο Χρήστης επιλέξει “Νέα καταχώρηση” οδηγείται στην φόρμα που ακολουθεί:



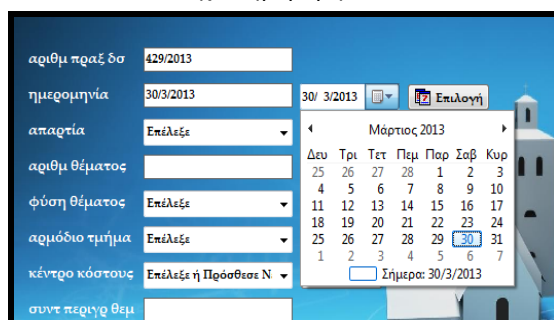
Εδώ θα πρέπει ο χρήστης να συμπληρώσει όλα τα στοιχεία στα κελιά που είναι κένα (και τις παρατηρήσεις προαιρετικά) και αφορούν μία απόφαση ΔΣ σε ένα συγκεκριμένο θέμα, έτσι ώστε να ολοκληρωθεί η καταχώρηση της απόφασης.

- ✓ Κατά την πληκτρολόγηση των στοιχείων ο Χρήστης με τα τρία κουμπιά στην μέση συνήθως της φόρμας (πάνω ή κάτω από τον κάθε πίνακα) μπορεί να αλλάζει γλώσσα γραφής (Ελληνικά - Αγγλικά) ή να επιλέγει πεζά ή κεφαλαία.



- ✓ Υπάρχουν κελιά με έτοιμα στοιχεία, έτσι ώστε να βοηθηθεί ο χρήστης, αφού με βάση την ανάλυση απαιτήσεων, οι επιλογές πρέπει να είναι δεδομένες, έτσι ώστε να μην γίνονται και λάθη στην καταχώρηση.

Π.χ. Η ημερομηνία



Αλλά και τα υπόλοιπα που ακολουθούν με έτοιμες επιλογές:

ημερομηνία 30/3/2013 30/ 3/2013

απαρτία **Επέλεξε**

αριθμ θέματος 1/5

φύση θέματος 2/5

αριθμό τμήμα 3/5

κέντρο κόστους 4/5

αριθμό τμήμα 5/5

Επέλεξε ή Πρόσθεσε Ν

Καθαρισμός

Τερματισμός

φύση θέματος **Επέλεξε**

αριθμό τμήμα

κέντρο κόστους

συντ περιγρ θεμ

Λογιστικό

Ταμειακό

Γραμματειακό

οικονομικό

διοικητικό

κτιρίων - οικοπέδων

έργων - επισκευών

νομικό

προσωπικού

διαδικαστικό

γενικό

άλλο

Καθαρισμός

Τερματισμός

αριθμ θέματος

φύση θέματος **Επέλεξε**

αριθμό τμήμα **Επέλεξε**

κέντρο κόστους

συντ περιγρ θεμ

Λογιστήριο

Ταμείο

Γραμματεία

Δσ

προσωπικού

δημοσίων σχέσεων

αρχείο

αποθήκες

άλλο

Καθαρισμός

Τερματισμός

αριθμό τμήμα **Επέλεξε**

κέντρο κόστους **Επέλεξε ή Πρόσθεσε Νέο**

συντ περιγρ θεμ

Αποθήκες

Γενική Χρήση

Γραφεία Προκοπίου

Γραφεία Χαλκίδος

Εργαστήριο

Ιερός Ναός

Κηροπλαστείο

Νέος Ξενώνας

Παλιός Ξενώνας

Πλατεία-Πάρκο

Καθαρισμός

Τερματισμός

απόφαση (ανάλυση)

ενέργειες **Επέλεξε**

αριθμός για εκτέλ

συναλλασσόμενος

είδος συναλλαγής

ποσό σε ευρώ

δικαιολογ/έγγραφα

παρατηρήσεις

έλεγχος δικαιολογητικών

θετική εισήγηση

εγκρίνεται

προς εκταμίευση

προς τακτοποίηση

απορρίφθηκε

στο αρχείο

σε επόμενο δσ

προς μσ για έγκριση

αποστολή απάντησης

αίτησουςα προώθηση

αναμονή επεξεργασίας

προς μελέτη

επεξεργασία από μέλος δσ

εγκριμότητα

εγκριμότητα

εγκριμότητα

προς γφτ

άλλο

Καταχώρηση

Επιστροφή

απόφαση (ανάλυση)

ενέργειες **Επέλεξε**

αριθμός για εκτέλ

συναλλασσόμενος

είδος συναλλαγής

ποσό σε ευρώ

δικαιολογ/έγγραφα

παρατηρήσεις

Είσοραξη - απαίτηση

πληρωμή οικ. ενίσχυσης

πληρωμή τιμολογίου

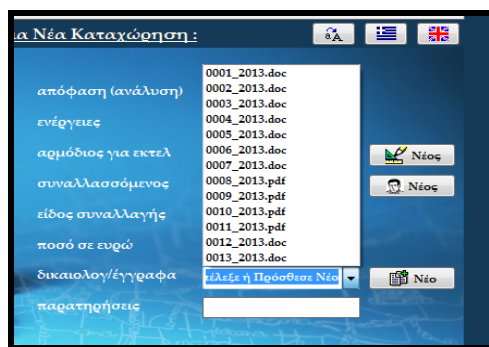
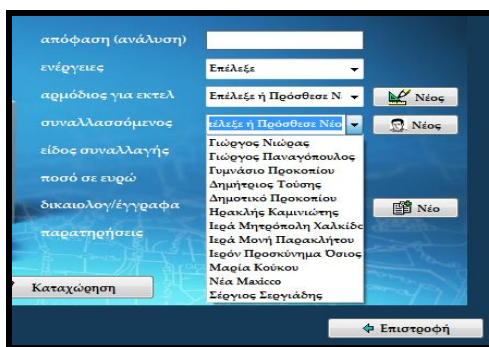
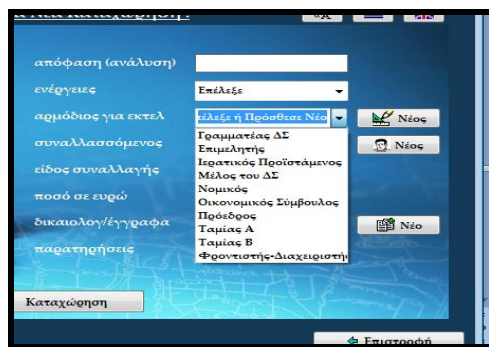
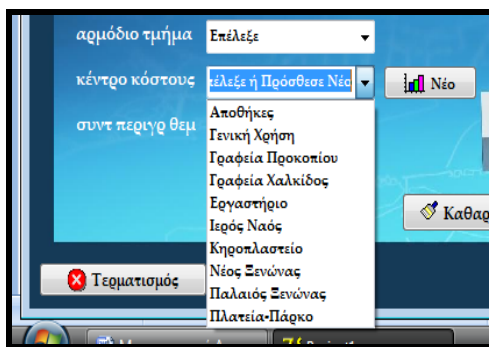
αιτήσεις οικ. ενισχύσεων

λοιπά θέματα

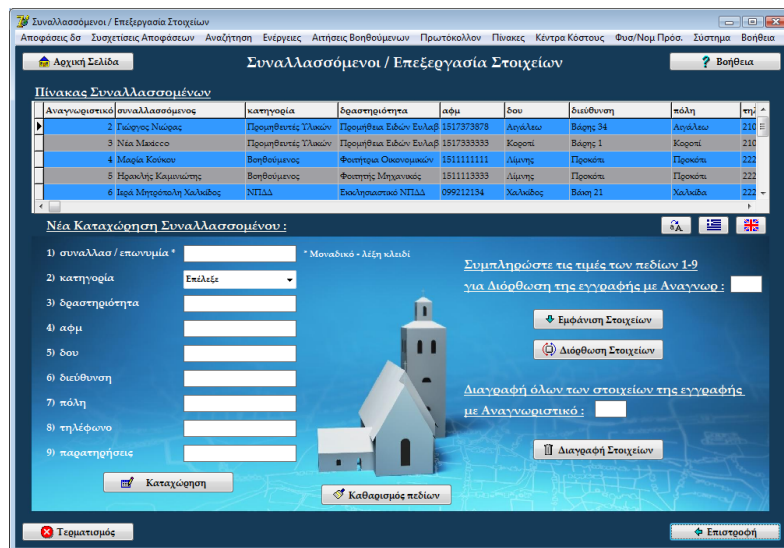
άλλο

Καταχώρηση

- ✓ Επίσης στα κελιά “κέντρο κόστους”, “αριθμός για εκτέλεση”, “συναλλασσόμενος”, δικαιολογητικά / έγγραφα”, ο χρήστης μπορεί πατώντας το βελάκι δίπλα στο κενό, να επιλέξει από τις επιλογές που του εμφανίζει, με βάση το ότι έχει καταχωρηθεί μέχρι τώρα στο σύστημα (στην ΒΔ του συστήματος), ή να προσθέτει νέο (με το κουμπί νέος που υπάρχει ακριβώς δίπλα σε κάθε κενό κελί).



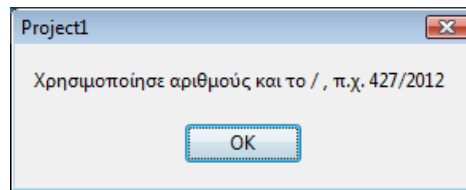
- ✓ Έτσι εάν επιλέξει π.χ. προσθήκη νέου συναλλασσόμενου με το κουμπί “Νέος” δίπλα στο κελί “συναλλασσόμενος” οδηγείται στην επόμενη φόρμα, όπου καταχωρεί τα στοιχεία ενός νέου συναλλασσόμενου που δεν είναι περασμένος στο σύστημα (δηλ. στην ΒΔ).



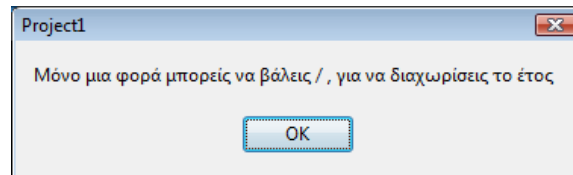
- ✓ Κατά την συμπλήρωση των κελιών, π.χ στο “αριθμ πραξ δσ” στην “Νέα Καταχώρηση/ Απόφασης ΔΣ”, μας εμφανίζει την μορφή που θα πρέπει να έχει η καταχώρηση στο συγκεκριμένο κελί, με αριθμό απόφασης 427 και έτος απόφασης το 2012 (με λεζάντα).

- ✓ Ενώ εμφανίζονται και διάφορα μηνύματα κατά την πληκτρολόγηση των στοιχείων για την μορφή των δεδομένων.

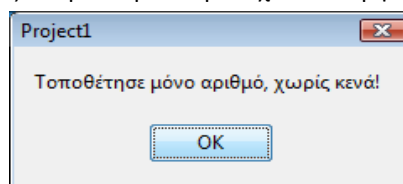
Έτσι για το “αριθμ πραξ δσ” εάν πατήσουμε έναν χαρακτήρα π.χ. το “κ” τότε εμφανίζεται το μήνυμα:



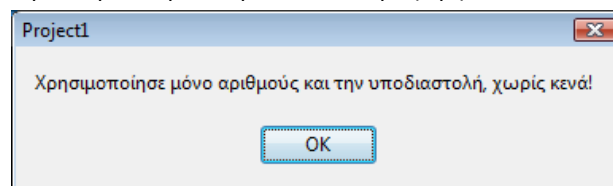
Εάν πατήσουμε δεύτερη φορά το “/”



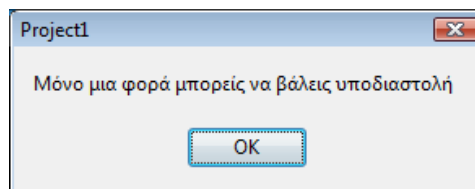
Εάν στον “αριθμ θέματος” πάμε να βάλουμε π.χ. “θ 3” εμφανίζει:



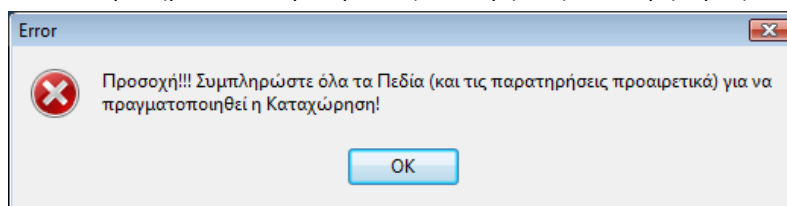
Εάν στο ποσό πάμε να βάλουμε “ευρώ 3 23” θα μας εμφανίσει:



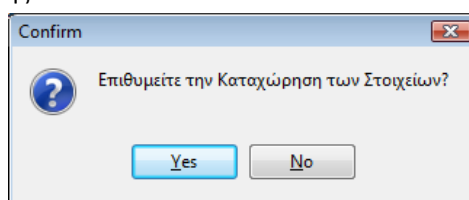
Ενώ εάν βάλουμε δεύτερη φορά το “,”



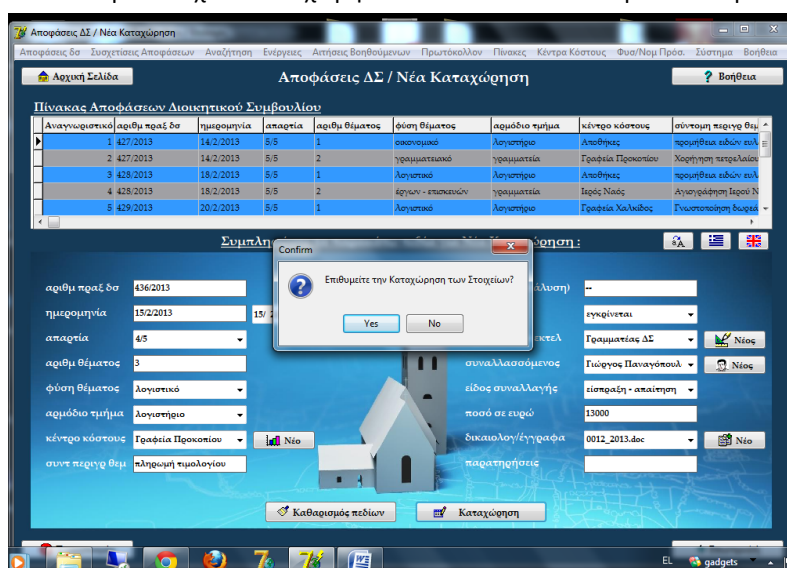
- ✓ Όταν ο χρήστης καταχωρήσει τα στοιχεία που επιθυμεί και πατήσει το κουμπί "Καταχώρηση", τότε εάν έχει αφήσει κάποιο κελί κενό (εκτός από τις παρατηρήσεις που συμπληρώνονται προαιρετικά), του εμφανίζεται το μήνυμα (ΠΡΟΣΟΧΗ!!!)



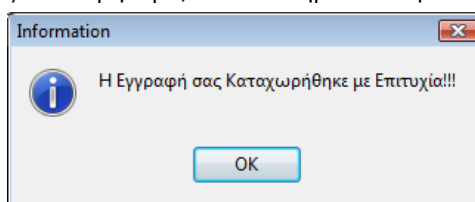
- ✓ Εάν έχουν συμπληρωθεί όλα τα κελιά σωστά τότε εμφανίζεται το μήνυμα επιβεβαίωσης:



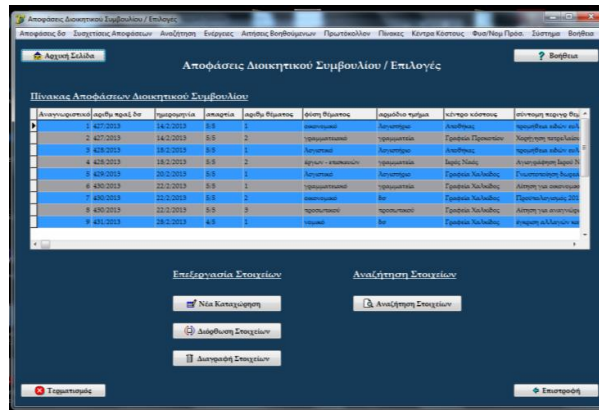
Βλέπουμε ότι έχουν καταχωρηθεί όλα σωστά και πατάμε το κουμπί "Yes"



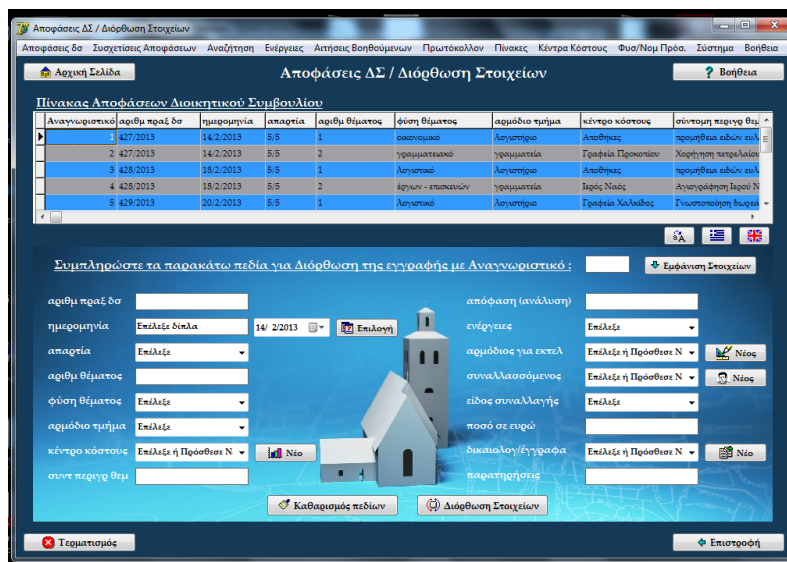
- ✓ Τότε εμφανίζεται το μήνυμα, και ολοκληρώνεται η Νέα Καταχώρηση Αποφάσεως ΔΣ.



• **Αποφάσεις ΔΣ / Διόρθωση στοιχείων**

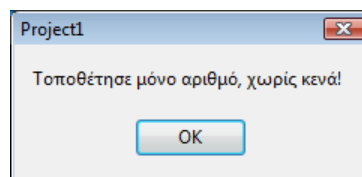


Εάν ο Χρήστης από την φόρμα “Αποφάσεις ΔΣ / Επιλογές” επιλέξει ‘Διόρθωση στοιχείων’ οδηγείται στην φόρμα που ακολουθεί:



- ✓ Στην φόρμα αυτή ο χρήστης αρχικά, θα πρέπει να συμπληρώσει το αναγνωριστικό της εγγραφής που θέλει να διορθώσει για μία συγκεκριμένη απόφαση ΔΣ, στο κελί ακριβώς κάτω από τον πίνακα αποφάσεων
- ✓ και να πατήσει το κουμπί “εμφάνιση στοιχείων” έτσι ώστε να εμφανιστούν όλα τα στοιχεία μέσα στα κενά κελιά, ακριβώς όπως έχουν καταχωρηθεί κατά την αρχική καταχώρηση.

Σε περίπτωση όπου στο παραπάνω κελί δεν τοποθετηθεί αριθμός αλλά σύμβολο εμφανίζεται το μήνυμα που ακολουθεί:



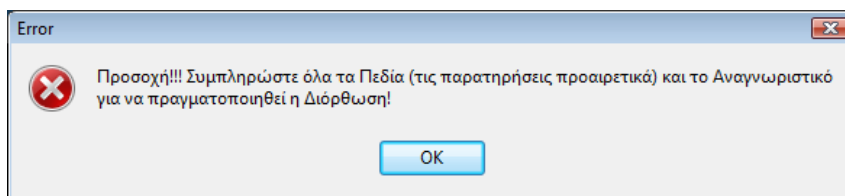
Έτσι εάν π.χ. τοποθετήσουμε το "1" στο κελί του "αναγνωριστικού" μας εμφανίζει τα στοιχεία της εγγραφής με αναγνωριστικό "1", όπως φαίνεται και στον πίνακα της επόμενης εικόνας.

- ✓ Εκεί πλέον κάνουμε τις διορθώσεις που επιθυμούμε, με τον ίδιο ακριβώς τρόπο που είδαμε παραπάνω για την "Νέα καταχώρηση/ Αποφάσεων ΔΣ", με την συμπλήρωση των κενών πεδίων ή με επιλογή από την λίστα με έτοιμα αποτελέσματα που εμφανίζονται σε κάθε πεδίο, πατώντας κάθε φορά το βελάκι στο δεξί μέρος του κενού πεδίου.

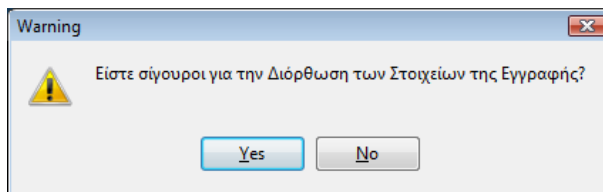
The screenshot shows the 'Αποφάσεις ΔΣ / Διόρθωση Στοιχείων' application. At the top, there is a menu bar with options like 'Αποφάσεις ΔΣ', 'Συγκριτικές Αποφάσεων', 'Αναζήτηση', 'Ενέργειες', 'Αιτήσεις Βοηθούμενων', 'Πρωτοκόλλων', 'Πίνακες', 'Κέντρα Κόστους', 'Φυσ/Νομ/Πρόσ.', 'Σύστημα', and 'Βοήθεια'. Below the menu is a navigation bar with 'Αρχική Σελίδα' and 'Βοήθεια'. The main content area features a table titled 'Πίνακας Αποφάσεων Διοικητικού Συμβουλίου' with columns: 'Αναγνωριστικό', 'αριθμ. πράξ. δσ', 'ημερομηνία', 'απαρτία', 'αριθμ. θέματος', 'φύση θέματος', 'αρμοδίο τμήμα', 'κέντρο κόστους', and 'σύντομο περιγρ. θέμ.'. The table contains five rows of data. Below the table is a form titled 'Συμπληρώστε τα παρακάτω πεδία για Διόρθωση της εγγραφής με Αναγνωριστικό:'. The form includes input fields for 'αριθμ. πράξ. δσ' (427/2013), 'ημερομηνία' (14/2/2013), 'απαρτία' (5/5), 'αριθμ. θέματος' (1), 'φύση θέματος' (οικονομικό), 'αρμοδίο τμήμα' (λογιστήριο), 'κέντρο κόστους' (Αποθήκες), and 'σύντομο περιγρ. θέμ.' (προμήθεια ειδών ευλαβεί). There are also dropdown menus for 'απόφαση (ανάλυση)', 'ενέργειες', 'αρμοδίες για εκτελ.', 'συναλλασσόμενος', 'είδος συναλλαγής', 'ποσό σε ευρώ', 'δικαιολογ./έγγραφα', and 'παρατηρήσεις'. Buttons for 'Καθαρισμός πεδίων', 'Διόρθωση Στοιχείων', 'Τεματισμός', and 'Επιστροφή' are visible at the bottom.

Εδώ θα πρέπει ο χρήστης να συμπληρώσει όλα τα στοιχεία στα κελιά που είναι κενά (και τις παρατηρήσεις προαιρετικά) και αφορούν μία απόφαση ΔΣ σε ένα συγκεκριμένο θέμα, έτσι ώστε να ολοκληρωθεί η καταχώρηση της απόφασης για διόρθωση.

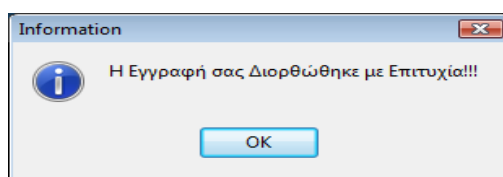
Εάν υπάρχει κάποιο κενό εμφανίζεται το μήνυμα που ακολουθεί:



- ✓ Στην συνέχεια με το εικονίδιο της προσοχής... μας ζητάει την επιβεβαίωση για να πραγματοποιηθεί η διόρθωση.

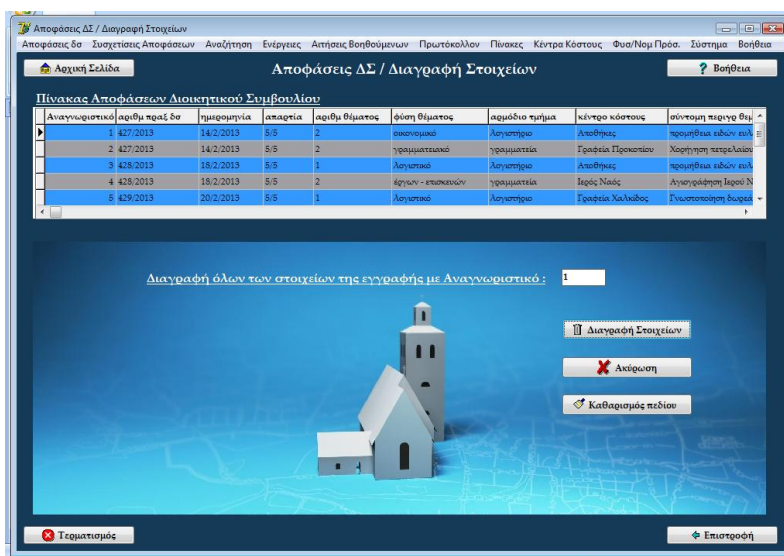


- ✓ Εάν επιλέξουμε "Yes" τότε ολοκληρώνεται η διαδικασία της διόρθωσης.

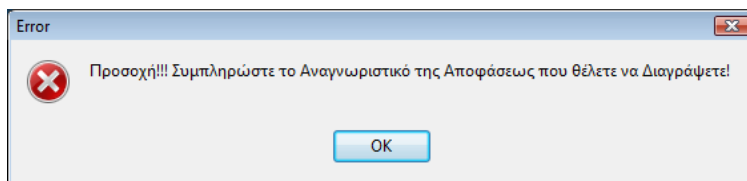


- **Αποφάσεις ΔΣ / Διαγραφή Στοιχείων**

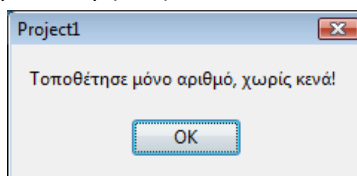
Εάν ο Χρήστης από την φόρμα “Αποφάσεις ΔΣ / Επιλογές” επιλέξει “Διαγραφή στοιχείων” οδηγείται στην φόρμα που ακολουθεί:



- ✓ Στην φόρμα αυτή ο χρήστης αφού παρατηρήσει τις αποφάσεις από τον πίνακα που έχουν καταχωρηθεί, συμπληρώνει το κελί με το “αναγνωριστικό” της αποφάσεως που επιθυμεί να διαγράψει.
- ✓ Εάν πατήσει το κουμπί “διαγραφή στοιχείων” χωρίς να έχει συμπληρώσει το κενό αυτό, τότε εμφανίζεται το μήνυμα:

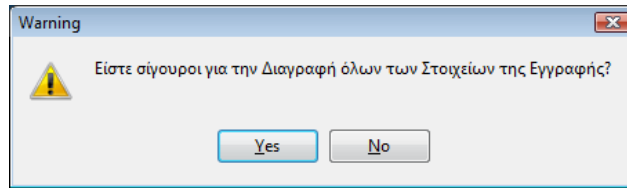


Εάν δεν τοποθετήσει αριθμό του εμφανίζει:

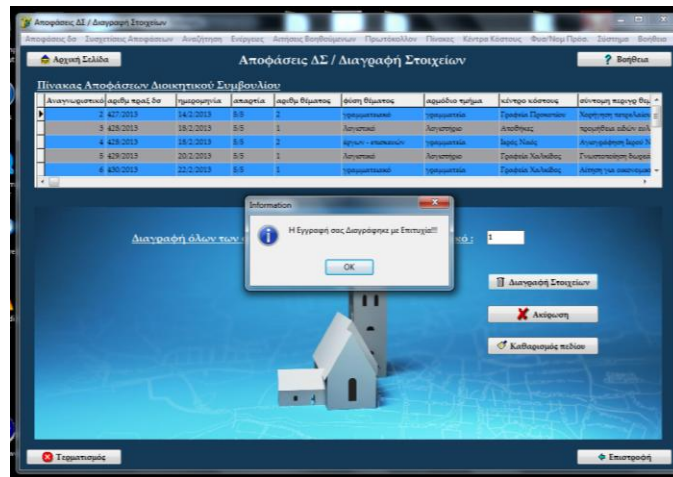


- ✓ Εάν ο χρήστης δεν θέλει να διαγράψει κάτι, πατάει το κουμπί “ακύρωση” και επιστρέφει εκεί που ήταν προηγουμένως.
- ✓ Ενώ με το κουμπί “καθαρισμός πεδίου” διαγράφει το περιεχόμενο του κελίου.

- ✓ Στην συνέχεια αφού τοποθετήσουμε την τιμή του “αναγνωριστικού” της απόφασης που θέλουμε να διαγράψουμε και πατήσουμε “διαγραφή στοιχείων” μας βγάζει το μήνυμα επιβεβαίωσης που ακολουθεί:

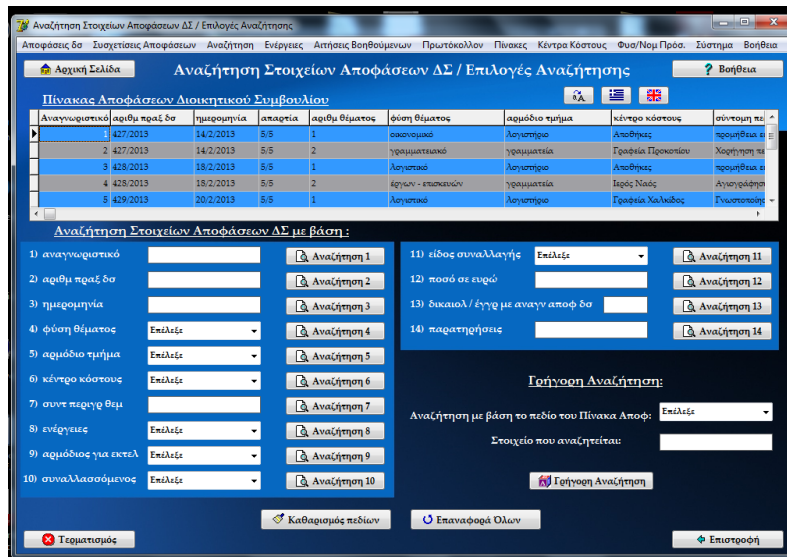


- ✓ Εάν επιλέξουμε “Yes” τότε έχουμε διαγραφή της εγγραφής που επιλέξαμε, και βλέπουμε να διαγράφεται άμεσα και από τον πίνακα της φόρμας.



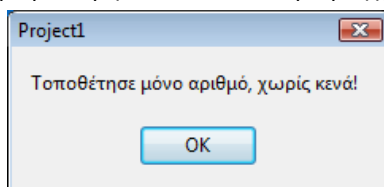
• **Αποφάσεις ΔΣ / Αναζήτηση στοιχείων**

Στην φόρμα “Αποφάσεις ΔΣ / Επιλογές” ή από το μενού επιλογών μπορούμε να επιλέξουμε την “Αναζήτηση στοιχείων” αποφάσεων του ΔΣ. Όπου εμφανίζεται η επόμενη φόρμα:

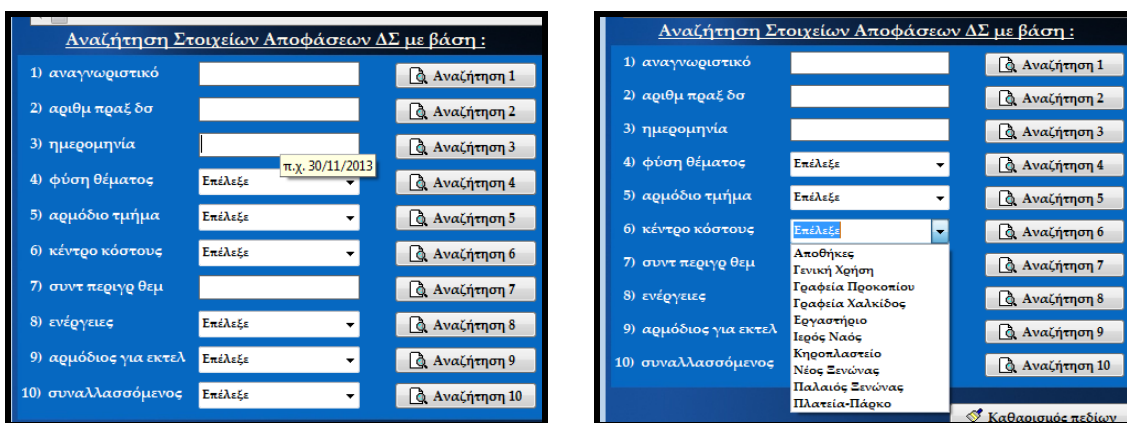


- ✓ Σε κάθε κελί ο χρήστης μπορεί να βάλει μια τιμή αναζήτησης, σύμφωνα με τις λεζάντες που του εμφανίζει ως βοήθεια π.χ. στην ημερομηνία “π.χ. 30/11/2012 ή να επιλέγει από μια λίστα επιλογών που είτε αφορά προεπιλεγμένες τιμές π.χ. φύση θέματος ,είτε τι έχει καταχωρηθεί έως τώρα στο σύστημα στην ΒΔ π.χ. “κέντρα κόστους”, “συναλλασσόμενος”, “αρμόδιος για εκτελ”
- ✓ Και να πατήσει το αντίστοιχο κουμπί αναζήτησης στα δεξιά, με α/α ίδιο με αυτό του πεδίου π.χ. 1) αναγνωριστικό → πατάμε το κουμπί “Αναζήτηση 1”

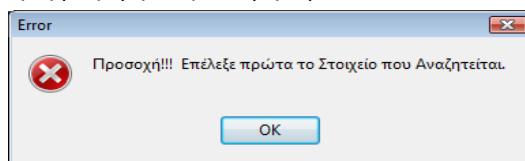
Στο “αναγνωριστικό” εάν βάλουμε μια τιμή που δεν είναι αριθμός χωρίς κενά εμφανίζει το μήνυμα:



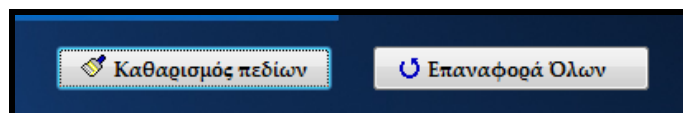
- ✓ Εδώ βλέπουμε τις επιλογές για τις τιμές αναζήτησης:



- ✓ Όταν πατάμε το κουμπί “Αναζήτησης” χωρίς πρώτα να έχουμε βάλει κάποια τιμή για αναζήτηση μας εμφανίζει το μήνυμα:



- ✓ Μετά από κάθε αναζήτηση μπορούμε είτε να καθαρίσουμε τα πεδία με τις τιμές αναζήτησης που έχουμε πληκτρολογήσει, είτε να επαναφέρουμε όλα τα στοιχεία του πίνακα μετά από τα φίλτρα αναζήτησης και τα στοιχεία που προέκυψαν από το φιλτράρισμα. Αυτό γίνεται αντίστοιχα με τα κουμπιά:

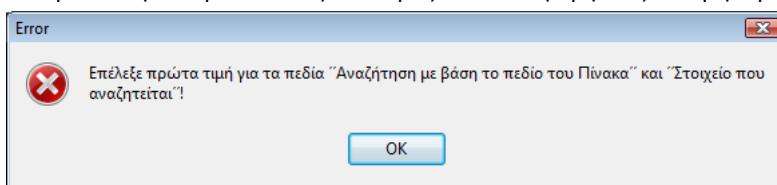


- ✓ Αυτό γίνεται σε όλες τις φόρμες αναζήτησης της εφαρμογής

• Αποφάσεις ΔΣ / Γρήγορη Αναζήτηση

Εκτός από την κανονική αναζήτηση που είδαμε παραπάνω υπάρχει η δυνατότητα ο χρήστης να κάνει “γρήγορη αναζήτηση”, επιλέγοντας κάτω δεξιά στην φόρμα, όπως βλέπουμε παρακάτω δύο πράγματα, α) με βάση ποιο πεδίο του πίνακα αποφάσεων θα γίνει η αναζήτηση π.χ. φύση θέματος, όπου επιλέγει από την λίστα και β) ποια τιμή αναζητείται.

Σε περίπτωση που μία από τις δύο τιμές είναι κενή εμφανίζει το μήνυμα:



• Αποφάσεις ΔΣ / Εμφάνιση Εγγράφου

Μία από τις σημαντικές λειτουργίες της εφαρμογής είναι η εμφάνιση οποιουδήποτε αρχείου – εγγράφου π.χ. .doc ή pdf, όταν αυτό έχει καταχωρηθεί πρώτα στο σύστημα (ΒΔ).

Έτσι στην φόρμα “αναζήτησης στοιχείων αποφάσεων ΔΣ” και στο κελί με α/α 13, η αναζήτηση αυτή μας εμφανίζει (όπως μας ενημερώνει και η λεζάντα) τα δικαιολογητικά – έγγραφα που αφορούν την κάθε απόφαση με “αναγνωριστικό” την τιμή που συμπληρώνει ο χρήστης στο κελί με α/α 13 και αφορά το αναγνωριστικό της απόφασης ΔΣ που έχει καταχωρηθεί και συνδεθεί το έγγραφο αυτό.

- ✓ Έτσι βλέπουμε ότι η απόφαση ΔΣ με “αναγνωριστικό” ίσο με “2” έχει συνδεθεί με το έγγραφο του Word με όνομα “0002_2013.doc” (δικαιολογητικά / έγγραφα), όπου όταν πατήσουμε το κουμπί “Αναζήτηση 13” μας ανοίγει το έγγραφο αυτό.

είδος συναλλαγής	ποσό	δικαιολογ/έγγραφα	παρατηρή
αιτήσεις οικ. ενισχύσεων	1200	0001_2013.doc	
πληρωμή τιμολογίου	3000	0002_2013.doc	
πληρωμή τιμολογίου	20000	0003_2013.doc	
είσπραξη - απαίτηση	1000	0004_2013.doc	
πληρωμή οικ. ενίσχυσης	200	0005_2013.doc	

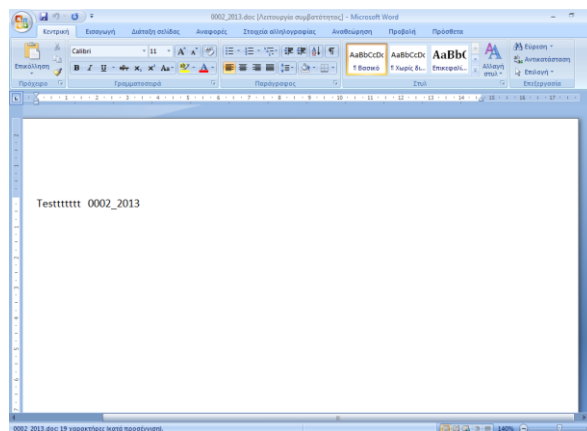
11) είδος συναλλαγής

12) ποσό σε ευρώ

13) δικαιολ / έγγρ με αναγν αποφ δσ

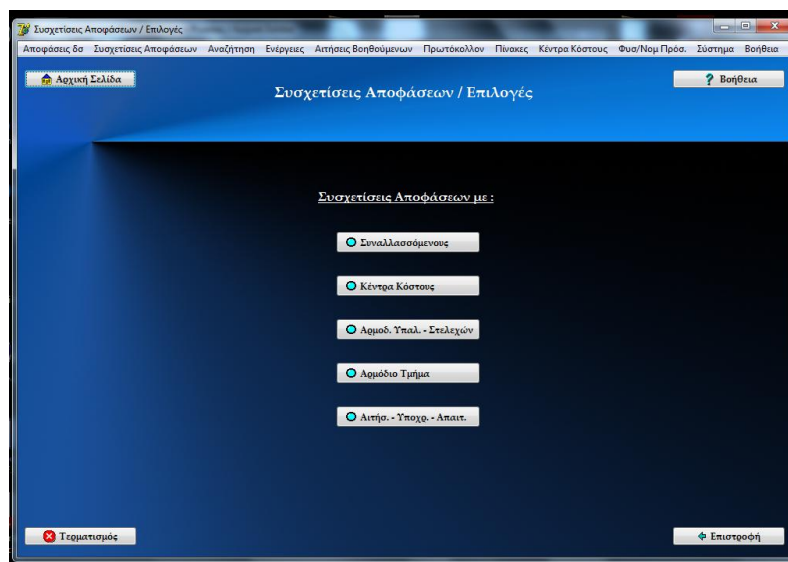
14) παρατηρήσεις

Το έγγραφο σε Word με όνομα "0002_2013.doc":



➤ **ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ**

Ο χρήστης είτε από την "Αρχική οθόνη" είτε από το μενού επιλογών (σε κάθε φόρμα της εφαρμογής), εάν επιλέξει "Συσχετίσεις αποφάσεων" οδηγείται στην επόμενη φόρμα:



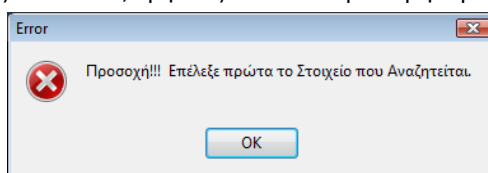
Όπου εκεί μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε πέντε επιλογές, συσχετίσεις με: Συναλλασσόμενους, κέντρα κόστους, αρμοδιότητες υπαλλήλων – στελεχών, αρμόδια τμήματα, αιτήσεις – υποχρεώσεις – απαιτήσεις. Αναλυτικότερα για κάθε μία από τις πέντε επιλογές έχουμε:

- **Συσχετίσεις αποφάσεων με Συναλλασσόμενους**

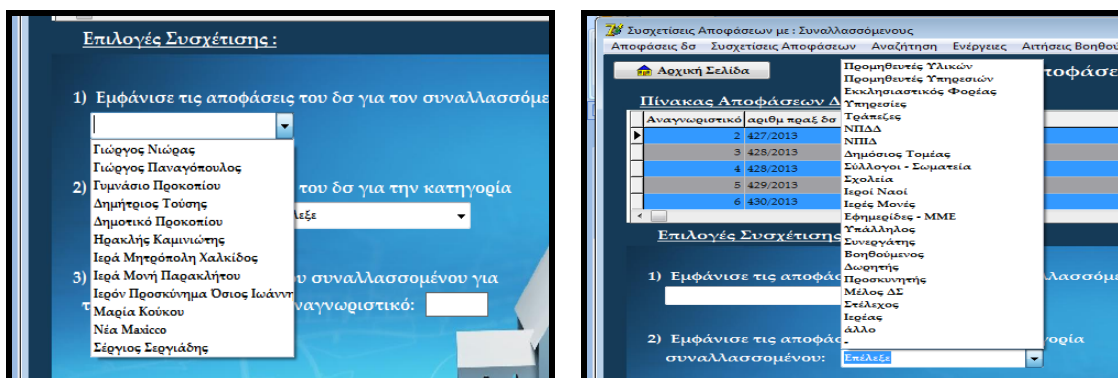
Εάν επιλέξουμε τις συσχετίσεις αποφάσεων με “συναλλασσόμενους” έχουμε την επόμενη φόρμα, όπου ο χρήστης έχει την δυνατότητα συσχέτισης και αναζήτησης για τρεις επιλογές 1,2,3 όπου συνδέονται κριτήρια αναζήτησης για συναλλασσόμενους σε σχέση με αποφάσεις του ΔΣ.

The screenshot displays the 'Συσχετίσεις Αποφάσεων με : Συναλλασσόμενους' web application. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Αποφάσεις ΔΣ', 'Συσχετίσεις Αποφάσεων', 'Αναζήτηση', 'Ενέργειες', 'Αιτήσεις Βοηθούμενων', 'Πρωτόκολλων', 'Πίνακες', 'Κέντρα Κόστους', 'Φυσ/Νομ Προσ.', 'Σύστημα', and 'Βοήθεια'. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Συσχετίσεις Αποφάσεων με : Συναλλασσόμενους'. It features a table with the following columns: 'Αναγνωριστικό', 'αριθμ πράξ δσ', 'ημερομηνία', 'απαρτία', 'αριθμ θέματος', 'θέση θέματος', 'αμμόβιο τμήμα', 'κέντρο κόστους', and 'είντομο πειράγ θμα'. The table contains five rows of data. Below the table, there are three search filters: '1) Εμφάνισε τις αποφάσεις του δσ για τον συναλλασσόμενο:' with a dropdown menu set to 'Επίλεξε', '2) Εμφάνισε τις αποφάσεις του δσ για την κατηγορία συναλλασσόμενου:' with a dropdown menu set to 'Επίλεξε', and '3) Εμφάνισε τα στοιχεία του συναλλασσόμενου για την απόφαση του δσ με Αναγνωριστικό:' with an empty text input field. There are also three search buttons labeled 'Αναζήτηση 1', 'Αναζήτηση 2', and 'Αναζήτηση 3', along with buttons for 'Επαναφορά Όλων', 'Καθαρισμός πεδίων', and 'Στοιχεία Συναλλασσόμενων / Επεξεργασία'. At the bottom, there are buttons for 'Τερματισμός' and 'Επιστροφή'.

- ✓ Εάν ο χρήστης πατήσει τα κουμπιά αναζήτησης (1,2,3) χωρίς να έχει επιλέξει τιμές αναζήτησης στα πεδία, εμφανίζεται το επόμενο μήνυμα:



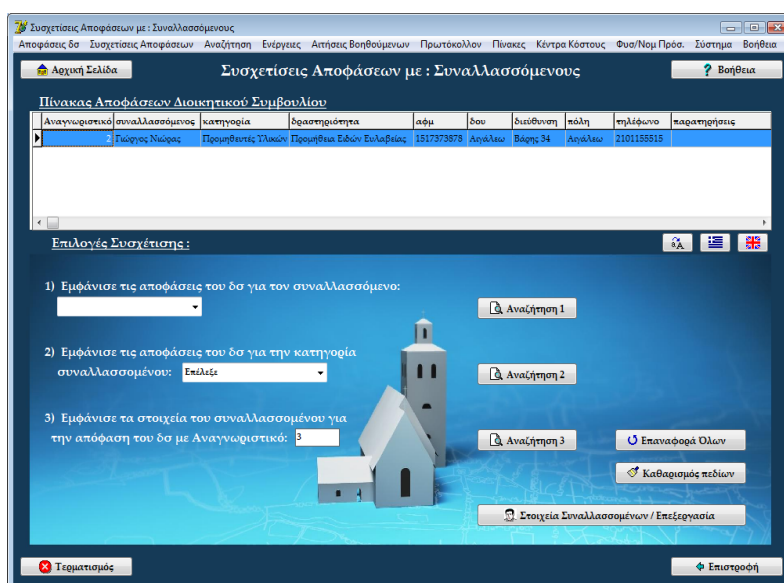
- ✓ Η πρώτη επιλογή αναζήτησης, εμφανίζει τις αποφάσεις του ΔΣ, που συνδέονται με τον κάθε συναλλασσόμενο, όπου ο χρήστης μπορεί να επιλέξει από την λίστα, όπου εκεί φαίνονται αλφαβητικά όλοι οι συναλλασσόμενοι που έχουν περαστεί στο σύστημα για να γίνει η αναζήτηση. (εικόνα αριστερά)
- ✓ Με την δεύτερη επιλογή αναζήτησης ο χρήστης μπορεί να δει ποιες αποφάσεις συνδέονται με κάθε κατηγορία συναλλασσόμενου, από λίστα επιλογών συναλλασσόμενων. (εικόνα δεξιά)



○ **Εμφάνιση στοιχείων Συναλλασσόμενου**

Στην ίδια φόρμα ο χρήστης έχει την δυνατότητα να χρησιμοποιήσει ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο αναζήτησης (Αναζήτηση 3), όπου του εμφανίζει τα στοιχεία του συναλλασσόμενου όπως αυτά έχουν καταχωρηθεί στον πίνακα συναλλασσομένων, αναλυτικά, και χωρίς να χρειάζεται να μεταβεί στον πίνακα αυτόν, για την απόφαση του ΔΣ με “αναγνωριστικό” την τιμή που θα βάλει ο χρήστης στο πεδίο αυτό (Αναζήτηση 3).

Έτσι στην επόμενη φόρμα βλέπουμε να μας εμφανίζει τα στοιχεία του συναλλασσόμενου Γεωργίου Νιώρα ο οποίος έχει καταχωρηθεί και συσχετισθεί με την απόφαση του ΔΣ με “αναγνωριστικό” ίσο με 3, το οποίο βάλουμε στο κελί ως τιμή αναζήτησης.



Στην επόμενη φόρμα βλέπουμε πως έχουν καταχωρηθεί τα παραπάνω στοιχεία στον πίνακα συναλλασσομένων της εφαρμογής:

Συναλλασσόμενοι / Επιλογές

Αποφάσεις ΔΣ Συσχετίσεις Αποφάσεων Αναζήτηση Ενέργειες Αιτήσεις Βοηθούμενων Πρωτόκολλοι Πίνακες Κέντρα Κόστους Φυσ/Νομ Πρώτ. Σύστημα Βοήθεια

Αρχική Σελίδα Βοήθεια

Πίνακας Συναλλασσόμενων

Αναγνωριστικό	συναλλασσόμενος	κατηγορία	δραστηριότητα	αφμ	δου	διεύθυνση	πάλη	τηλ
2	Γεώργιος Νιούρας	Προμηθευτές Τίτλων	Προμηθεια Ειδών Ευλαβ	1517373878	Αιγάλεω	Βάρης 34	Αιγάλεω	210
3	Nia Masocco	Προμηθευτές Τίτλων	Προμηθεια Ειδών Ευλαβ	1517333333	Κοροπι	Βάρης 1	Κοροπι	210
4	Μαρία Κρέκου	Βοηθούμενος	Φοιτητής Οικονομικών	1511111111	Λίμνη	Προκόπι	Προκόπι	222
5	Ηρακλής Καμινιώτης	Βοηθούμενος	Φοιτητής Μηχανικών	1511113333	Λίμνη	Προκόπι	Προκόπι	222
6	Ιερός Μητροπολίτης Χαλκίδας	ΝΤΠΔ	Εκκλησιαστικό ΝΤΠΔ	099212134	Χαλκίδας	Βάρης 21	Χαλκίδα	222
7	Ιερόν Προσκύνημα Οσίου Ιωάννου	ΝΤΠΔ	Εκκλησιαστικό ΝΤΠΔ	099212133	Χαλκίδας	Αγγελή Γαβίου 22	Χαλκίδα	222
8	Ιερά Μονή Παρεκκλήσιον	ΝΤΠΔ	Εκκλησιαστικό ΝΤΠΔ	099212122	Ορεστιά	Αγγελή 43	Ορεστιά	222
9	Γεώργιος Παναγιώταρος	Διακονία	Ιερά	099333333	Χαλκίδας	Αγγελή 444	Χαλκίδα	222
10	Γεωργίου Προκοπίου	Σχολείο	Σχολείο	099333212	Λίμνη	Προκόπι	Προκόπι	222
11	Δημοτικό Προκόπιου	Σχολείο	Σχολείο	099321213	Λίμνη	Προκόπι	Προκόπι	222

Επεξεργασία Στοιχείων Αναζήτηση Στοιχείων

Τερματισμός Επιστροφή

- **Συσχετίσεις αποφάσεων με Κέντρα Κόστους**

Ομοίως ο χρήστης μπορεί να συσχετίσει αποφάσεις ΔΣ με τα κέντρα κόστους, έχοντας δύο διαφορετικές επιλογές αναζήτησης (1,2),

- ✓ όπου στην πρώτη περίπτωση επιλέγει να κάνει αναζήτηση πατώντας το κουμπί για το κάθε κέντρο κόστους διαφορετικά π.χ. Ιερός Ναός, όπου εμφανίζονται οι αποφάσεις που αφορούν τον Ιερό Ναό. Όπου εμφανίζονται τα κέντρα κόστους ως σελιδοδείκτες.
- ✓ Ενώ στην δεύτερη επιλέγει το κέντρο κόστους, από μια λίστα επιλογών, όπου εκεί εμφανίζονται όλα τα κέντρα κόστους που έχουν περαστεί στο σύστημα (στην ΒΔ).

Συσχετίσεις Αποφάσεων με Κέντρα Κόστους

Αποφάσεις ΔΣ Συσχετίσεις Αποφάσεων Αναζήτηση Ενέργειες Αιτήσεις Βοηθούμενων Πρωτόκολλοι Πίνακες Κέντρα Κόστους Φυσ/Νομ Πρώτ. Σύστημα Βοήθεια

Αρχική Σελίδα Βοήθεια

Πίνακας Αποφάσεων Διοικητικού Συμβουλίου

Αναγνωριστικό	αριθμ. πράξ ΔΣ	ημερομηνία	απαρτία	αριθμ. θέματος	έγκριση θέματος	αρμοδία τμήμα	κέντρο κόστους	στάση
1	427/2013	14/2/2013	5/5	1	οικονομικό	Λογιστήριο	Διαθίκες	προσμετ
2	427/2013	14/2/2013	5/5	2	γραμματειακό	γραμματεία	Γραφεία Προκοπίου	Χρηρμετ
3	428/2013	18/2/2013	5/5	1	λογιστικό	Λογιστήριο	Διαθίκες	προσμετ
4	428/2013	18/2/2013	5/5	2	έργων - επισκευών	γραμματεία	Ιερός Ναός	Αγοραζέ
5	429/2013	20/2/2013	5/5	1	λογιστικό	Λογιστήριο	Γραφεία Χαλκίδας	Γνωστοπ

Επιλογές Συσχέτισης:

1) Αναζήτηση Αποφάσεων σε σχέση με το Κέντρο Κόστους:

Ιερός Ναός
 Νέος Σενιόνες
 Πλατεία - Πάσκο
 Κηροπλαστείο
 Γραφεία Χαλκίδας

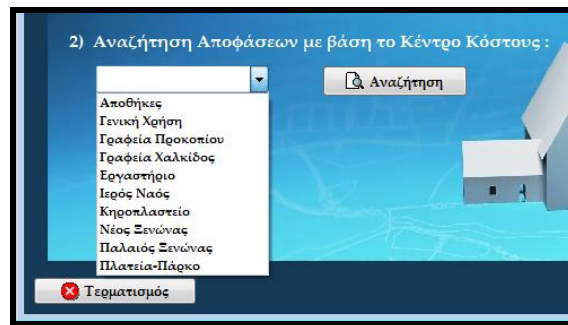
Εργαστήριο
 Παλαιός Σενιόνες
 Γενική Χρήση
 Αποθήκες
 Γραφεία Προκοπίου

2) Αναζήτηση Αποφάσεων με βάση το Κέντρο Κόστους:

Στοιχεία Κέντρων Κόστους / Επεξεργασία

Τερματισμός Επιστροφή

Παρακάτω βλέπουμε πως εμφανίζεται η λίστα για τα κέντρα κόστους, για την επιλογή αναζήτησης 2



- ✓ Ενώ όταν ο χρήστης θέλει να επεξεργαστεί τα κέντρα κόστους ή να κάνει κάποια αναζήτηση σε αυτά → πατάει το κουμπί κάτω δεξιά στην παραπάνω φόρμα, “Στοιχεία Κέντρων κόστους / επεξεργασία”, και πηγαίνει στην φόρμα που ακολουθεί:

Αναγνωριστικό	περιγραφή	τιμή	όροι	παιοχή	έτος κατασκευής/χρήσης	χρήση	απασχολ. δ.
1	Ιερός Ναός	600	1	Προκόπι-Ευβοίας	1961	Ιερός Ναός	10
2	Νέος Ξενώνας	1800	3	Προκόπι-Ευβοίας	1977	Ξενώνας	3
3	Παλιός Ξενώνας	300	1	Προκόπι-Ευβοίας	1960	Ξενώνας	2
4	Κρησιολατείο	300	2	Προκόπι-Ευβοίας	2010	Κρησιολατείο	4
5	Εργαστήριο	100	1	Προκόπι-Ευβοίας	2010	Εργαστήριο υλαίων	4
6	Αποθήκες	800	1	Προκόπι-Ευβοίας	2010	Αποθήκες υλαίων	1
7	Πλατεία-Πάρκο	1000	0	Προκόπι-Ευβοίας	1989	Πάρκο	2
8	Γραφεία Χαλκίδας	120	0	Χαλκίδα	1975	Εξοικονομωτήριο	2
9	Γραφεία Προκοπίου	60	0	Προκόπι-Ευβοίας	1977	Γραφεία-Λειτουργία	2
10	Γενική Χρήση	0	0	Προκόπι-Ευβοίας	0	Γενική Χρήση	0

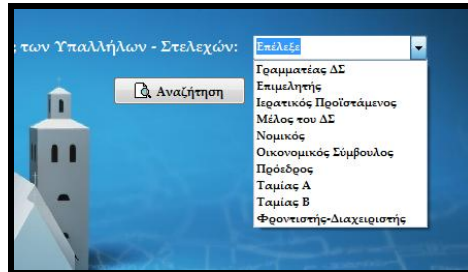
• **Συσχετίσεις αποφάσεων με Αρμοδιότητες Υπαλλήλων – Στελεχών**

Ομοίως ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση και συσχέτιση των αποφάσεων του ΔΣ με τις αρμοδιότητες των υπαλλήλων – στελεχών. Όπου στην φόρμα που ακολουθεί:

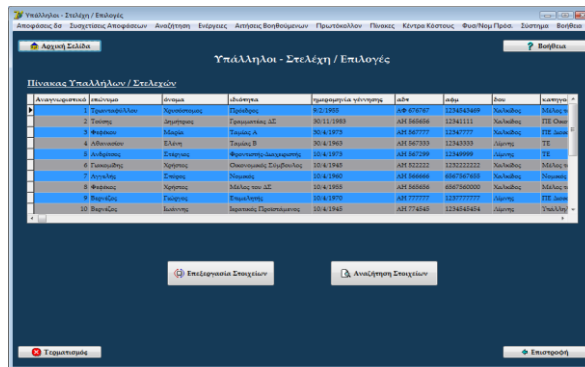
Αναγνωριστικό	αριθμ. απόφ. ΔΣ	ημερομηνία	απαρτία	αριθμ. θέσεων	αίτη θέματος	αρμοδίο τμήμα	κώδικος κόστους	πρόσκληση
1	427/2013	14/2/2013	5/5	1	οικονομικό	Λειτουργία	Αποθήκες	Προμήθεια
2	427/2013	14/2/2013	5/5	2	πρωτοδικαίκο	Τραυματιστά	Γραφεία Προκοπίου	Χορηγία
3	428/2013	18/2/2013	5/5	1	Διαιτητικό	Λειτουργία	Αποθήκες	Προμήθεια
4	428/2013	18/2/2013	5/5	2	Άρτυν - επισκευών	Τραυματιστά	Ιερός Ναός	Αγοράσεις
5	429/2013	20/2/2013	5/5	1	Διαιτητικό	Λειτουργία	Γραφεία Χαλκίδας	Επισκευή

Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

- ✓ Από την λίστα επιλογών πατώντας το βελάκι, εμφανίζεται η ιδιότητα των υπαλλήλων και στελεχών που έχουν καταχωρηθεί στο σύστημα π.χ. Γραμματέας ΔΣ, και ο χρήστης μπορεί να δει ποια απόφαση σχετίζεται με τον καθένα υπάλληλο ή στέλεχος, χωριστά.

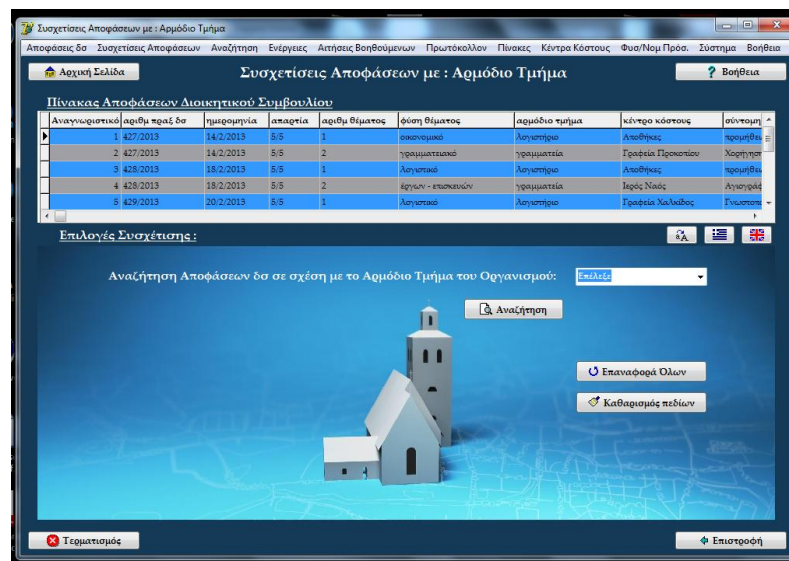


- ✓ Ενώ πατώντας το κουμπί “Στοιχεία υπαλλήλων – στελεχών / Επεξεργασία” ο χρήστης πηγαίνει στην επόμενη φόρμα, για επεξεργασία ή αναζήτηση στα στοιχεία αυτά των υπαλλήλων – στελεχών.

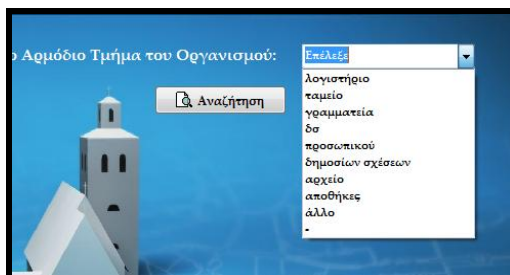


• **Συσχετίσεις αποφάσεων με Αρμόδια Τμήματα**

Ομοίως γίνεται η αναζήτηση και συσχέτιση των αποφάσεων του ΔΣ με τα αρμόδια τμήματα του οργανισμού με βάση την επιλογή από την λίστα αναζήτησης.



Στην λίστα αυτή αναζήτησης φαίνονται όλα τμήματα του οργανισμού με βάση και την ανάλυση απαιτήσεων.



- **Συσχετίσεις αποφάσεων με Αιτήσεις - Υποχρεώσεις – Απαιτήσεις**

Τέλος ο χρήστης μπορεί παρακολουθεί τις Αιτήσεις - Υποχρεώσεις – Απαιτήσεις του οργανισμού με βάση τις αποφάσεις του ΔΣ, όπου στην φόρμα που ακολουθεί επιλέγει την επιλογή αναζήτησης πατώντας ένα από τα τρία κουμπιά, που αντιστοιχούν στις παραπάνω επιλογές.

Αναγνωριστικό	αριθμ. πράξ. δσ	ημερομηνία	απαρτία	αριθμ. θέματος	τίτλος θέματος	αξιόμοιο τμήμα	κέντρο κόστους	στάση
1	427/2013	14/2/2013	5/5	1	οικονομικό	Λογιστήριο	Αποθήκες	προμηθία
2	427/2013	14/2/2013	5/5	2	γραμματειακό	Γραμματεία	Γραφεία Προσκύτου	Χαρητήρι
3	428/2013	18/2/2013	5/5	1	Λογιστικό	Λογιστήριο	Αποθήκες	προμηθία
4	428/2013	18/2/2013	5/5	2	εργών - επισκευών	Γραμματεία	Ιερός Νεώος	Αντιστάθ
5	429/2013	20/2/2013	5/5	1	Λογιστικό	Λογιστήριο	Γραφεία Χαλκίδας	Γνωστοπ

Επιλογές Συσχετίσης:

Αναζήτηση Αποφάσεων που αφορούν:

Αιτήσεις

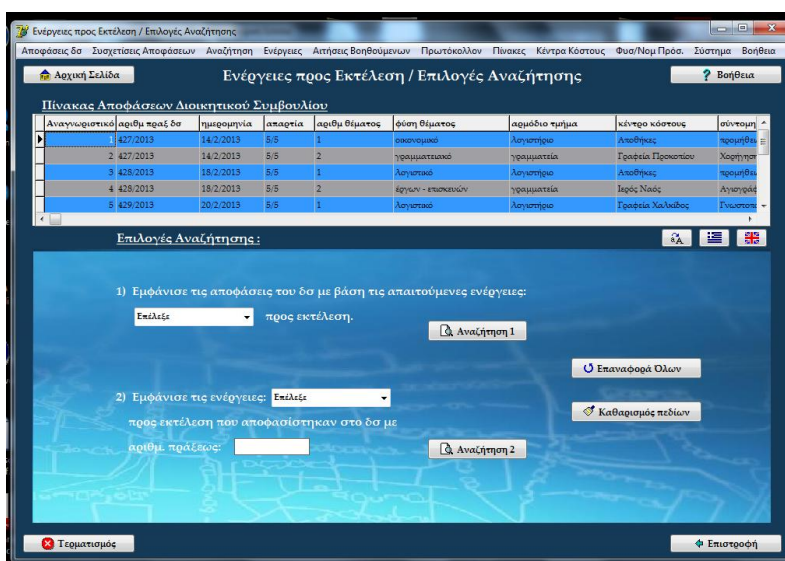
Υποχρεώσεις

Απαιτήσεις

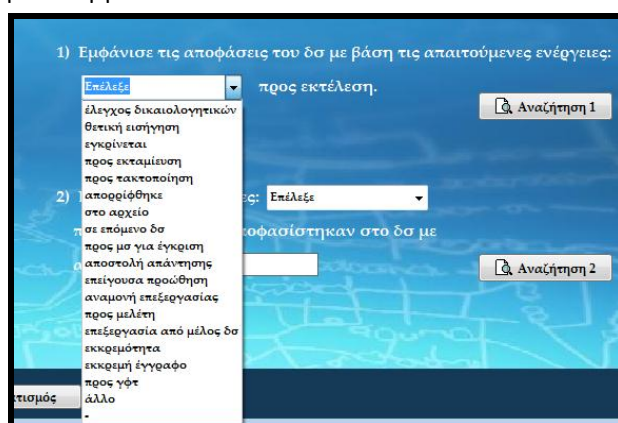
➤ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΡΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗ

Ο χρήστης μπορεί να παρακολουθεί τις αποφάσεις του ΔΣ με βάση τις απαιτούμενες ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν σε κάθε Διοικητικό Συμβούλιο (Αναζήτηση 1), είτε μπορεί να παρακολουθεί για κάθε ενέργεια ποιες αποφάσεις συνδέονται με αυτήν (Αναζήτηση 2).

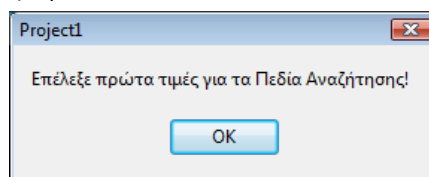
Η φόρμα αυτή είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για την διοίκηση του οργανισμού, καθώς ανά πάσα στιγμή φαίνεται τι ενέργειες πρέπει να εκτελεστούν με αποτέλεσμα να ξεπερνιούνται τα γραφειοκρατικά κολλήματα.



- ✓ Έτσι για την Αναζήτηση 1 ο χρήστης επιλέγει τις τιμές αναζήτησης από την λίστα επιλογών ενεργειών.



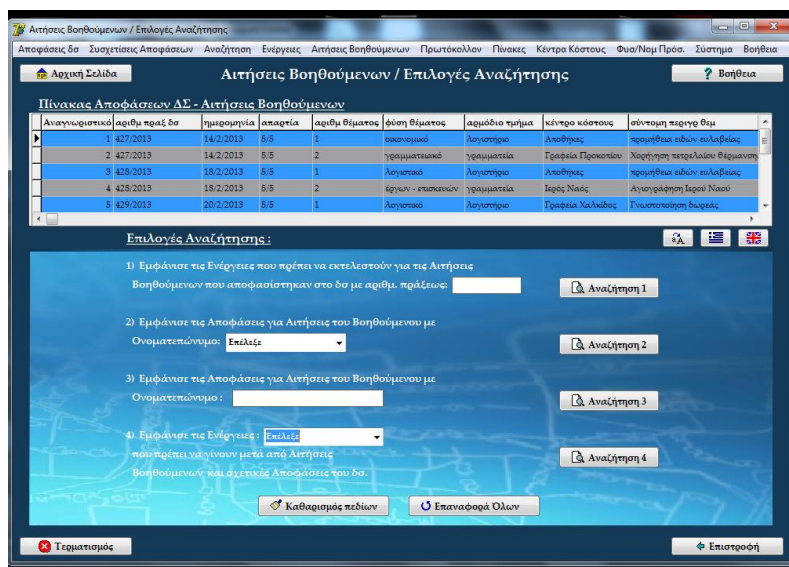
- ✓ Ενώ εάν δεν επιλέξει τιμή αναζήτησης και πατήσει το κουμπί για αναζήτηση του εμφανίζει το μήνυμα:



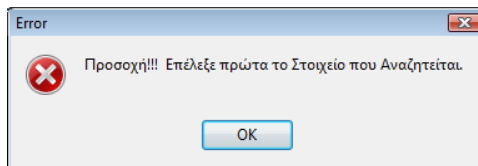
- ✓ Ενώ στην Αναζήτηση 2 ο χρήστης επιλέγει και ενέργειες και αριθμό πράξεως ΔΣ, για να δει για κάθε ενέργεια ποιες αποφάσεις συνδέονται με αυτή.

➤ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΒΟΗΘΟΥΜΕΝΩΝ

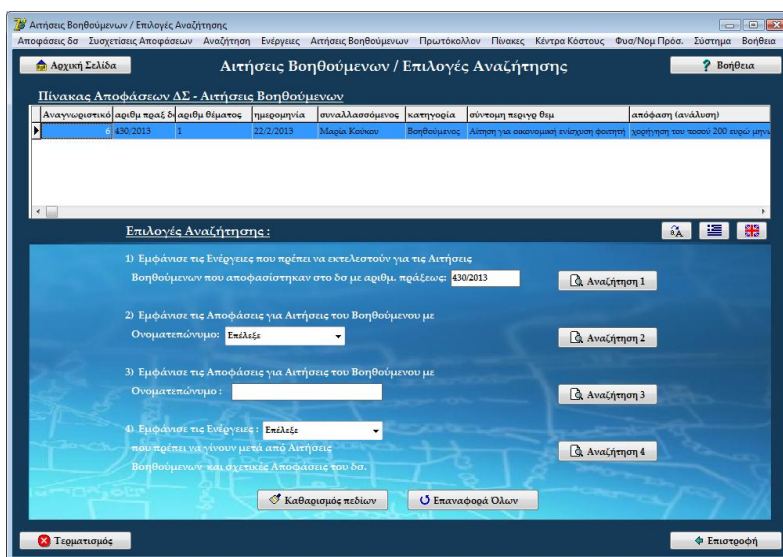
Ο χρήστης μπορεί να παρακολουθεί τις αιτήσεις των βοηθούμενων που έχουν καταχωρηθεί στο σύστημα (Αναζήτηση 2) από την λίστα επιλογών βοηθούμενων, τις ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν για διάφορες αιτήσεις που έχουν γίνει σε κάθε ΔΣ (Αναζήτηση 1), τι αιτήσεις έχει κάνει ο κάθε βοηθούμενος (Αναζήτηση 2,3), να κάνει αναζητήσεις εάν κάποιος έχει κάνει αίτηση βοήθειας με βάση το ονοματεπώνυμό του (Αναζήτηση 3), και ποιες ενέργειες είναι σε εκκρεμότητα (Αναζήτηση 4).



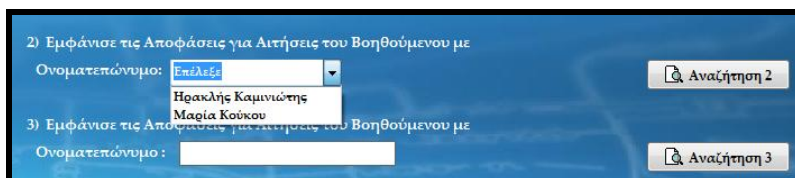
- ✓ Εάν ο χρήστης δεν τοποθετήσει τιμή αναζήτησης εμφανίζει το μήνυμα:



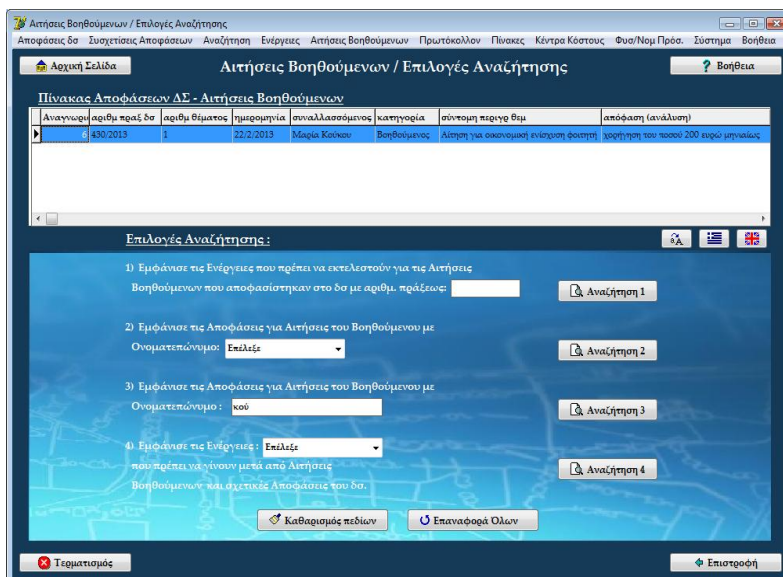
- ✓ Στην Αναζήτηση 1, ο χρήστης ως τιμή αναζήτησης βάζει την απόφαση του ΔΣ για την οποία θέλει να δει τι αιτήσεις έχουν γίνει π.χ. 430/2013, και του εμφανίζει το αποτέλεσμα αναζήτησης, όπου έχουμε επιλέξει να του εμφανίσει τα απαραίτητα στοιχεία για μια αίτηση – απόφαση και όχι όλα τα στοιχεία της απόφασης.
- ✓ Ενώ σε όλες αυτές τις Αναζητήσεις (1,2,3,4) έχει μπει ως κριτήριο στο φιλτράρισμα των στοιχείων (query) οι συναλλασσόμενοι να είναι μόνο βοηθούμενοι, όπου έχουν πάρει αυτήν τους την ιδιότητα, κατά την καταχώρησή τους στον πίνακα συναλλασσομένων και συγκεκριμένα στο κελί κατηγορία (όπου την θέτουμε → βοηθούμενος) όπως θα δούμε αναλυτικότερα παρακάτω.



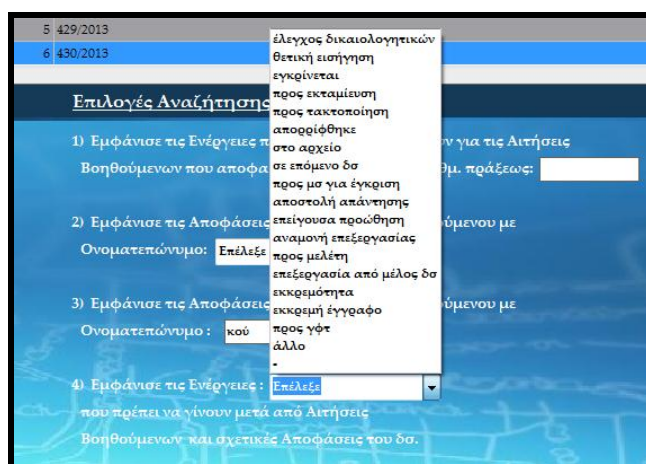
- ✓ Στην Αναζήτηση 2, ο χρήστης επιλέγει από την λίστα των Βοηθούμενων



- ✓ Στην Αναζήτηση 3, αρκεί ο χρήστης να γράψει π.χ. τα γράμματα “Κού” και του εμφανίζεται όπως βλέπουμε στην επόμενη φόρμα τις αποφάσεις για την Βοηθούμενο “Μαρία Κούκου”.

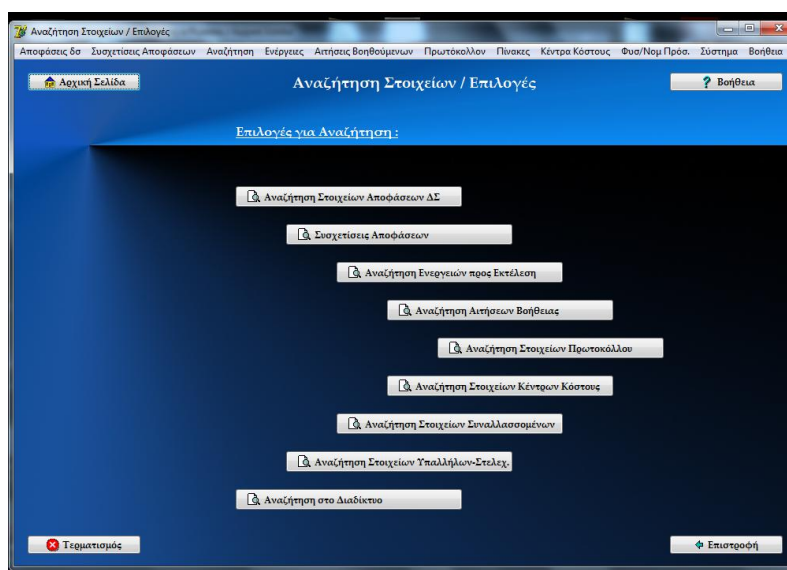


- ✓ Ενώ στην Αναζήτηση 4, ο χρήστης επιλέγει από την λίστα ενεργειών την τιμή αναζήτησης.



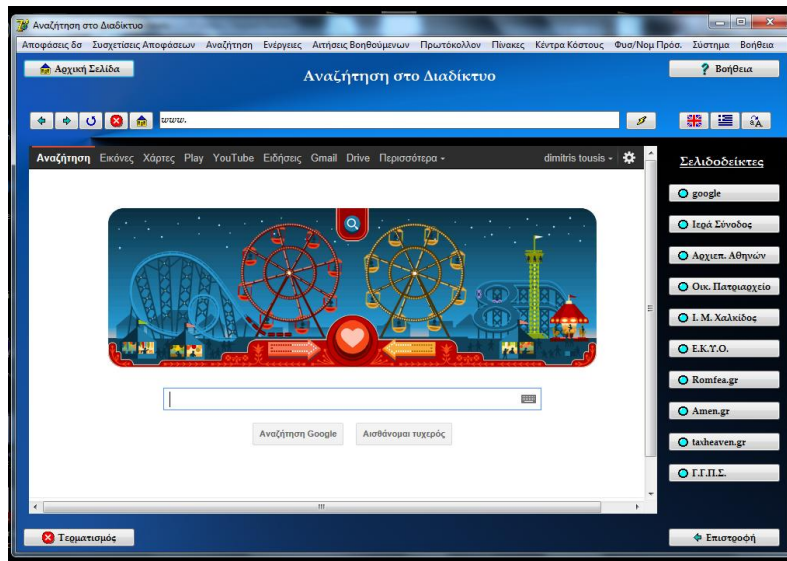
➤ ΑΝΑΖΗΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Επιλέγοντας “Αναζήτηση στοιχείων” από την “αρχική οθόνη” ή το μενού επιλογών, ο χρήστης μέσα από μια φόρμα επιλογών έχει στην διάθεσή του όλες τις δυνατές αναζητήσεις, συγκεντρωμένες, για τα διάφορα αντικείμενα του συστήματος, όπως: αποφάσεις ΔΣ (που είδαμε παραπάνω), συσχετίσεις αποφάσεων (που είδαμε παραπάνω), ενέργειες προς εκτέλεση (που είδαμε παραπάνω), αιτήσεις βοήθειας (που είδαμε παραπάνω), στοιχεία πρωτοκόλλου (θα αναλυθούν στην ανάλογη φόρμα αναζήτησης στοιχείων πρωτοκόλλου), στοιχεία κέντρων κόστους (θα αναλυθούν στην ανάλογη φόρμα αναζήτησης στοιχείων κέντρων κόστους), συναλλασσόμενους (θα αναλυθούν στην ανάλογη φόρμα αναζήτησης στοιχείων συναλλασσομένων), στοιχεία υπαλλήλων – στελεχών (θα αναλυθούν στην ανάλογη φόρμα αναζήτησης στοιχείων υπαλλήλων - στελεχών), αναζήτηση στο διαδίκτυο.

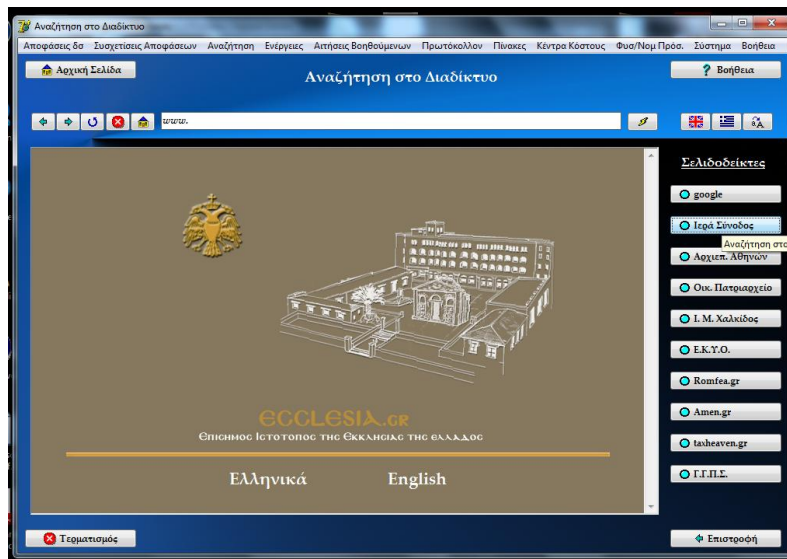


- **Αναζήτηση στο Διαδίκτυο**

Ο χρήστης πατώντας το τελευταίο κουμπί “Αναζήτηση στο Διαδίκτυο” όπως και από το μενού επιλογών “Αναζήτηση → Αναζήτηση στο Διαδίκτυο” οδηγείται στην επόμενη φόρμα:



- ✓ Στην πάνω μπάρα μπορούμε να πληκτρολογήσουμε την διεύθυνση που θέλουμε να μεταβούμε, πατώντας το εικονίδιο με τον "κεραυνό" (εκτέλεσης).
- ✓ Να πάμε πίσω, μπρος με τα αντίστοιχα βελάκια, μνα κάνουμε ανανέωση με το ανάστροφο βελάκι, να τερματίσουμε μια σελίδα με το "X" ή να πάμε στην αρχική σελίδα "home" με το εικονίδιο "σπιτάκι".
- ✓ Στο Δεξιά μέρος και κάθετα βλέπουμε τους σελιδοδείκτες που έχουν δημιουργηθεί, με βάση τις ανάγκες των χρηστών, όπου μπορούν να μεταβούν γρήγορα και εύκολα στις σελίδες αυτές (εκκλησιαστικές κυρίως όπως π.χ. της Ιεράς Συνόδου)



➤ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΩΝ / ΕΞΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΔ 3)

Ο χρήστης μπορεί να εμφανίζει και να διαχειρίζεται τα έγγραφα που έχουν καταχωρηθεί στο “πρωτόκολλο”, να επεξεργάζεται τα στοιχεία τους (με νέα καταχώρηση και διόρθωση ορισμένων στοιχείων) και να κάνει διάφορες αναζητήσεις πάνω σε αυτά με βάση διάφορα φίλτρα που αφορούν τα πεδία του πίνακα αυτού.

Έτσι ο χρήστης, είτε από την “Αρχική οθόνη” είτε από το “μενού επιλογών” (σε κάθε φόρμα της εφαρμογής) εάν επιλέξει “Πρωτόκολλο” (→ Εμφάνιση Πρωτοκόλλου) οδηγείται στην επόμενη φόρμα:

- **Πρωτόκολλο / Εμφάνιση Πίνακα / Επιλογές**

Εδώ ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε “επεξεργασία στοιχείων” και “αναζήτηση στοιχείων”

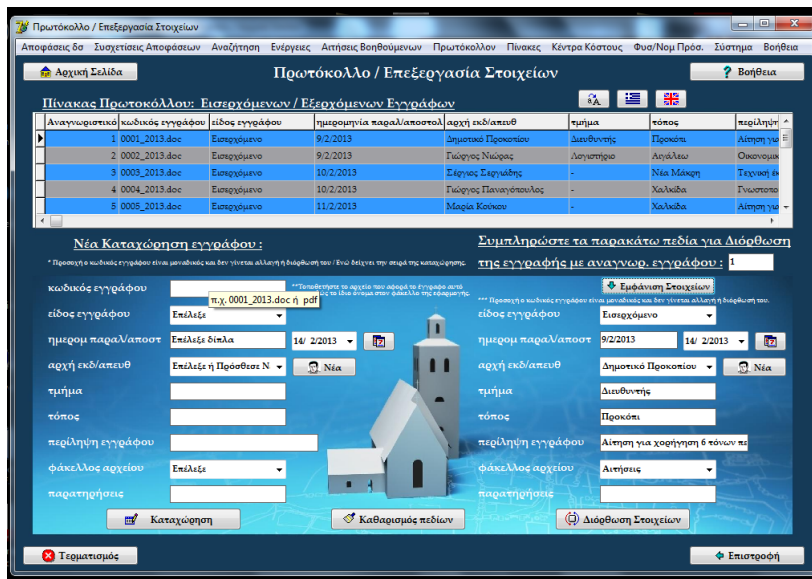
Αναγνωριστικό	κωδικός εγγράφου	ίδιος εγγράφου	ημερομηνία παραλαβής/αποστολής	αρχή εκδότη/εθ	τμήμα	τόπος	περίληψη
1	0001_2013.doc	Εισερχόμενο	9/2/2013	Δημοτικό Πρόεδρο	Διευθυντής	Πρωσία	Αίτηση για
2	0002_2013.doc	Εισερχόμενο	9/2/2013	Γεώργιος Νιώρας	Λογιστήριο	Αργόλεω	Ολοκωμ
3	0003_2013.doc	Εισερχόμενο	10/2/2013	Στέφανος Σαργάνδης	-	Νέα Μάκρη	Τέχνησ
4	0004_2013.doc	Εισερχόμενο	10/2/2013	Γεώργιος Παναγιώτου	-	Χαλκίδα	Γνωστο
5	0005_2013.doc	Εισερχόμενο	11/2/2013	Μαρία Κούσο	-	Χαλκίδα	Αίτηση για
6	0006_2013.doc	Εισερχόμενο	12/2/2013	Ιερά Μητρόπολη Χαλκίδας	Μητροπολιτικό Συμ	Χαλκίδα	Πρωτοκό
7	0007_2013.doc	Εισερχόμενο	12/2/2013	Δημήτρης Τσίσης	-	Χαλκίδα	Βαγχαφ
8	0008_2013.pdf	Εισερχόμενο	14/2/2013	Ιερόν Προσκύνημα Οσίου Ιωάν	-	Χαλκίδα	Βαγχαφ
9	0009_2013.pdf	Εισερχόμενο	14/2/2013	Νέα Μαιεσσα	-	Κορφοί	Ολοκωμ
10	0010_2013.pdf	Εισερχόμενο	27/2/2013	Ιερά Μητρόπολη Χαλκίδας	Μητροπολιτικό Συμ	Χαλκίδα	Έγκρησ

- **Πρωτόκολλο / Νέα Καταχώρηση / Διόρθωση στοιχείων**

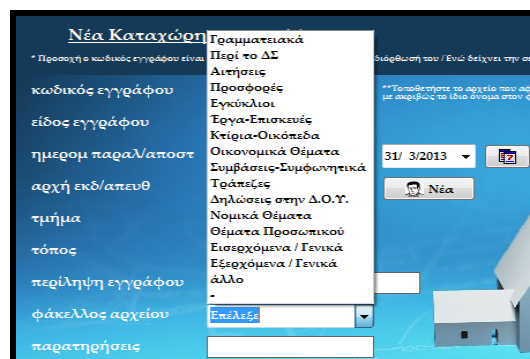
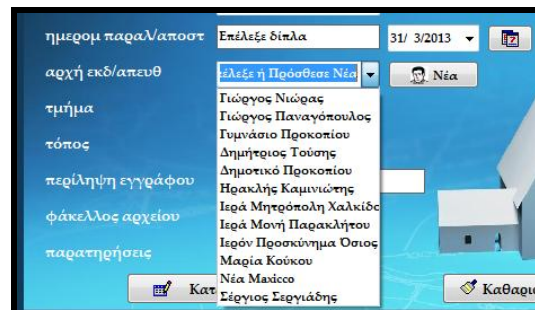
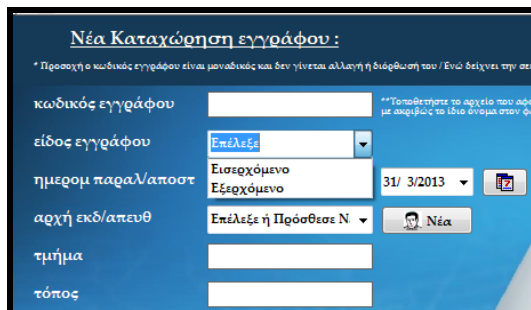
Εφόσον ο χρήστης επιλέξει “Επεξεργασία στοιχείων” μπορεί να κάνει είτε “Νέα καταχώρηση” εγγράφου, είτε “διόρθωση στοιχείων” ήδη καταχωρημένου εγγράφου.

- **Πρωτόκολλο / Νέα Καταχώρηση**

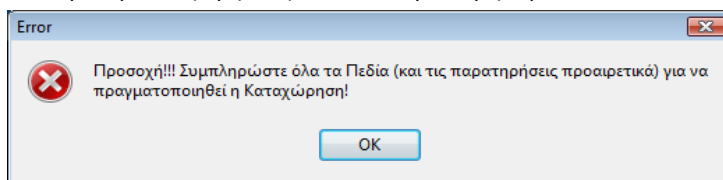
Ο χρήστης για να κάνει “νέα καταχώρηση” εγγράφου θα πρέπει να καταχωρήσει όλα τα στοιχεία του νέου εγγράφου στα αριστερά και τις παρατηρήσεις προαιρετικά, όπως ακριβώς δείξαμε και παραπάνω στην καταχώρηση αποφάσεων του ΔΣ.



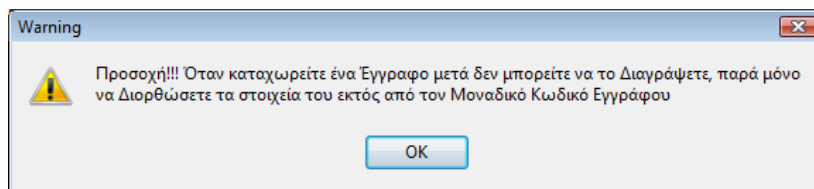
- ✓ Ο κωδικός εγγράφου θα πρέπει να έχει την μορφή που δείχνει η λεζάντα στην παραπάνω φόρμα π.χ. "0001_2013.doc ή pdf" και να είναι μοναδικός, ενώ δεν γίνεται αλλαγή ή διόρθωσή του και δείχνει την σειρά της καταχώρησης, με το 0001 να δείχνει σειρά και το 2013 το οικονομικό έτος που γίνεται η καταχώρηση.
- ✓ Παρακάτω βλέπουμε τις (έτοιμες) επιλογές που έχει ο χρήστης στην διάθεσή του για την συμπλήρωση των πεδίων της "νέας καταχώρησης" (αριστερή στήλη φόρμας) και
- ✓ τα στοιχεία που εμφανίζονται στο κελί "αρχή εκδ/αποστ" όπου εκεί εμφανίζονται προς επιλογή τα στοιχεία συναλλασσομένων δηλαδή η επωνυμία, όσον συναλλασσομένων έχουν καταχωρηθεί έως τώρα στο σύστημα.



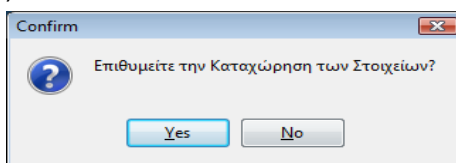
- ✓ Εάν ο χρήστης πατήσει το κουμπί “καταχώρηση” ολοκληρώνεται η νέα καταχώρηση εγγράφου στο πρωτόκολλο.
- ✓ Ενώ εάν δεν έχουν συμπληρωθεί όλα τα στοιχεία εκτός από τις παρατηρήσεις που είναι προαιρετικές εμφανίζεται το επόμενο μήνυμα:



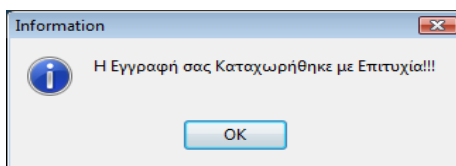
- ✓ Στην συνέχεια και αφού καταχωρηθούν όλα τα στοιχεία, με το πάτημα του κουμπιού “καταχώρηση” εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα που μας λέει ότι με το που καταχωρείται ένα έγγραφο δεν γίνεται να διαγραφεί αλλά μόνο να διορθώσουμε ορισμένα στοιχεία του, εκτός από τον μοναδικό κωδικό εγγράφου, αυτό γίνεται για λόγους νομιμότητας, ώστε να μην μπορούν να εξαφανίζονται έγγραφα από τους χρήστες.



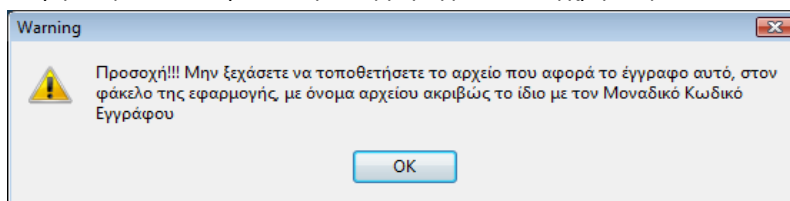
- ✓ Εάν ο χρήστης πατήσει “ok” στην συνέχεια του ζητείται επιβεβαίωση της καταχώρησης



- ✓ Και ενημερώνεται εφόσον πατήσει “Yes” για την ολοκλήρωση της καταχώρησης εγγράφου.



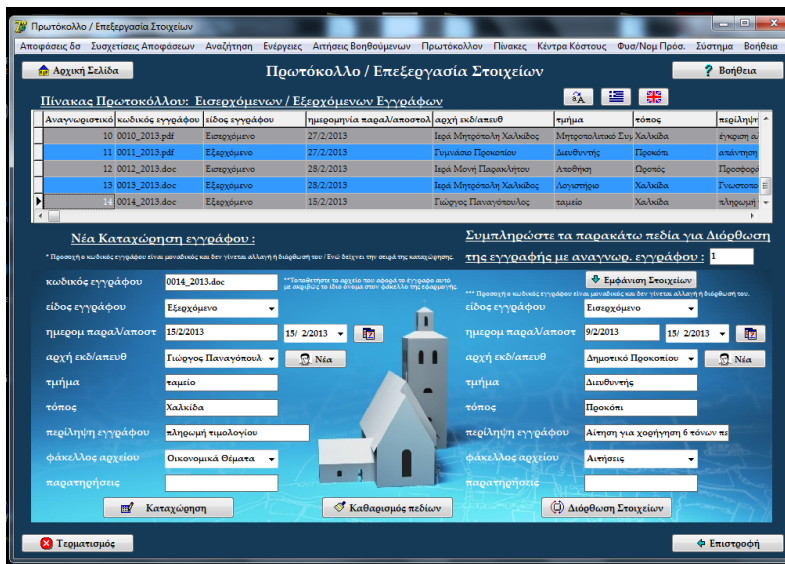
- ✓ Ενώ του εμφανίζεται και μήνυμα υπενθύμισης για την τοποθέτηση του αρχείου του συγκεκριμένου εγγράφου στον φάκελο της εφαρμογής, ώστε να μπορεί αυτό να εμφανίζεται σε περίπτωση αναζήτησης από τους χρήστες.



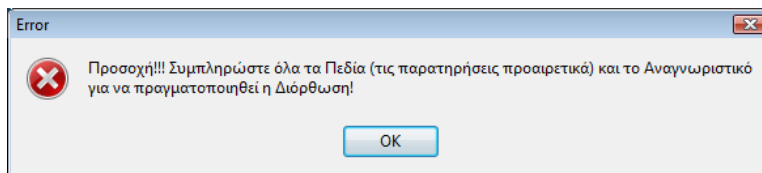
○ **Πρωτόκολλο / Διόρθωση στοιχείων**

Με τον ίδιο τρόπο γίνεται και η διόρθωση των στοιχείων ενός εγγράφου που έχει ήδη καταχωρηθεί και για τα στοιχεία που μας επιτρέπει το σύστημα.

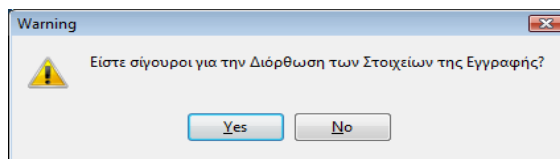
- ✓ Ο χρήστης τοποθετεί πάνω δεξιά τον αριθμό του αναγνωριστικού του εγγράφου που επιθυμεί να διορθώσει. Στην επόμενη φόρμα π.χ. το “1” και
- ✓ πατάει το κουμπί “εμφάνιση στοιχείων”, όπου εμφανίζονται στα κελιά δεξιά τα στοιχεία του εγγράφου που είχαν καταχωρηθεί αρχικά



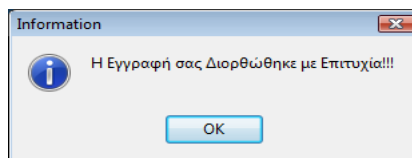
- ✓ Ο χρήστης κάνει όλες αλλαγές επιθυμεί και του επιτρέπει το σύστημα και πατά στην συνέχεια το κουμπί “διόρθωση στοιχείων”
- ✓ Σε περίπτωση κενού εμφανίζεται το μήνυμα



- ✓ Ενώ εάν έχουν συμπληρωθεί όλα τα στοιχεία ζητείται η επιβεβαίωση της διόρθωσης

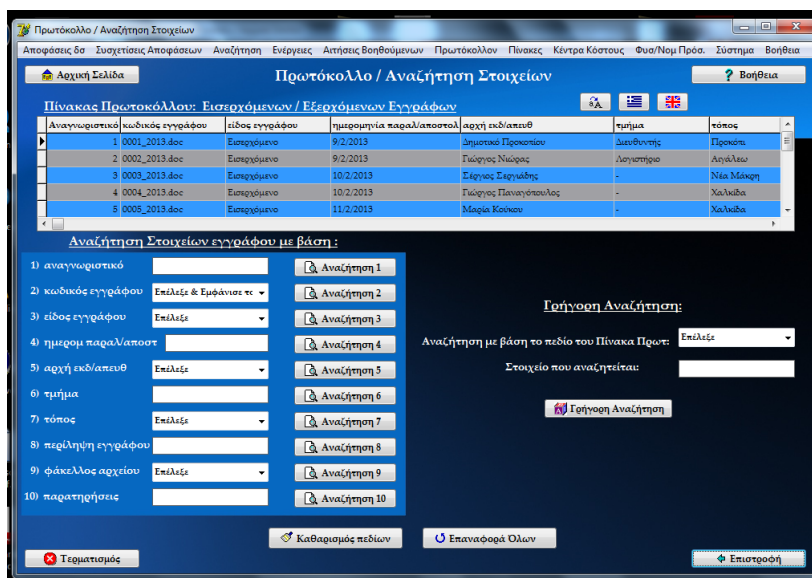


- ✓ Εάν πατήσουμε “Yes” μας ενημερώνει το σύστημα για την ολοκλήρωση της διόρθωσης.

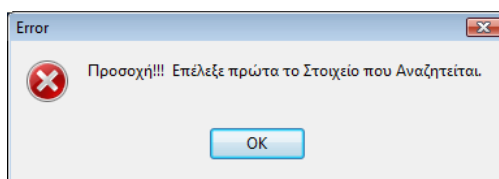


- **Πρωτόκολλο / Αναζήτηση Στοιχείων**

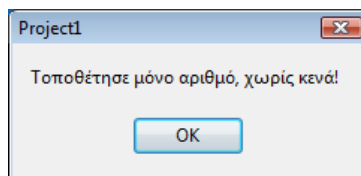
Στην φόρμα “Πρωτόκολλο / Επιλογές” ή από το μενού επιλογών μπορούμε να επιλέξουμε την “Αναζήτηση στοιχείων” πρωτοκόλλου. Όπου εμφανίζεται η επόμενη φόρμα:



- ✓ Σε κάθε κελί ο χρήστης μπορεί να βάλει μια τιμή αναζήτησης, σύμφωνα με τις λεζάντες που του εμφανίζει ως βοήθεια π.χ. στην “ημερομηνία παραλ / αποστ” π.χ. 30/11/2013 ή να επιλέγει από μια λίστα επιλογών που είτε αφορά προεπιλεγμένες τιμές π.χ. “είδος εγγράφου” και “φάκελος αρχείου”, είτε τι έχει καταχωρηθεί έως τώρα στο σύστημα στην ΒΔ π.χ. “κωδικός εγγράφου”, “αρχή εκδ / απευθ”, “τόπος”
- ✓ Και να πατήσει το αντίστοιχο κουμπί αναζήτησης στα δεξιά, με α/α ίδιο με αυτό του πεδίου π.χ. 1) αναγνωριστικό → πατάμε το κουμπί “Αναζήτηση 1”
- ✓ Εάν ο χρήστης επιλέξει αναζήτηση χωρίς να έχει βάλει τιμή αναζήτησης εμφανίζεται το μήνυμα:

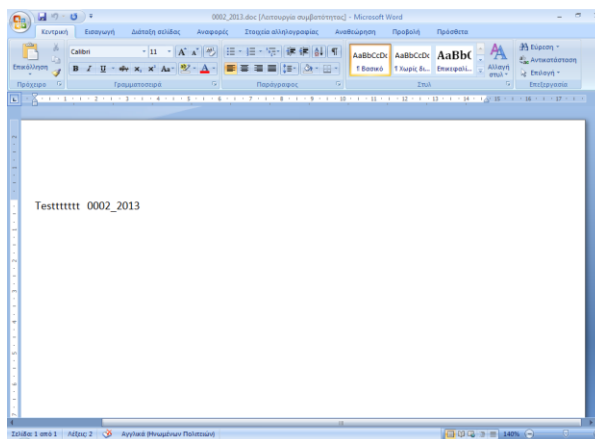


- ✓ Εάν στο αναγνωριστικό δεν τοποθετηθεί ενιαίο αριθμό χωρίς κενά, τότε εμφανίζεται το μήνυμα:

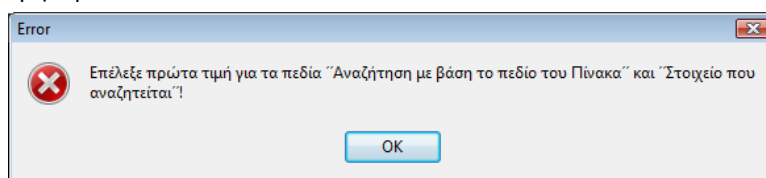


Εδώ φαίνονται οι επιλογές αναζήτησης από έτοιμες λίστες ή λίστες εμφάνισης καταχωρημένων στοιχείων σε άλλους πίνακες για επιλογή και συσχέτιση

- ✓ Ο Χρήστης με την επιλογή “Αναζήτηση 2” μπορεί να επιλέξει από τους καταχωρημένους “κωδικούς εγγράφου” και να εμφανίσει το ανάλογο έγγραφο π.χ. σε Word ή PDF



- ✓ Στην γρήγορη αναζήτηση εάν ένα από τα δύο κελιά μείνει κενό εμφανίζεται το μήνυμα:

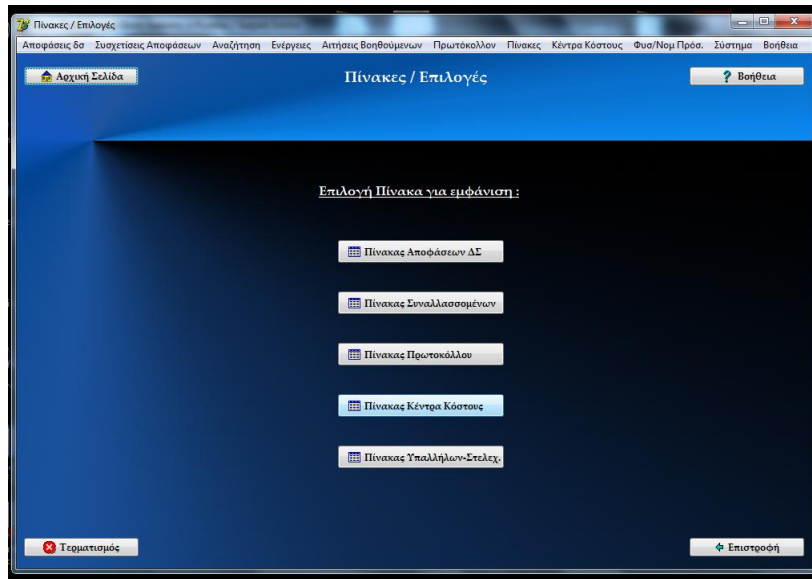


- ✓ Ενώ για να γίνει η γρήγορη αναζήτηση ο χρήστης πρέπει να πατήσει το κουμπί “Γρήγορη Αναζήτηση”

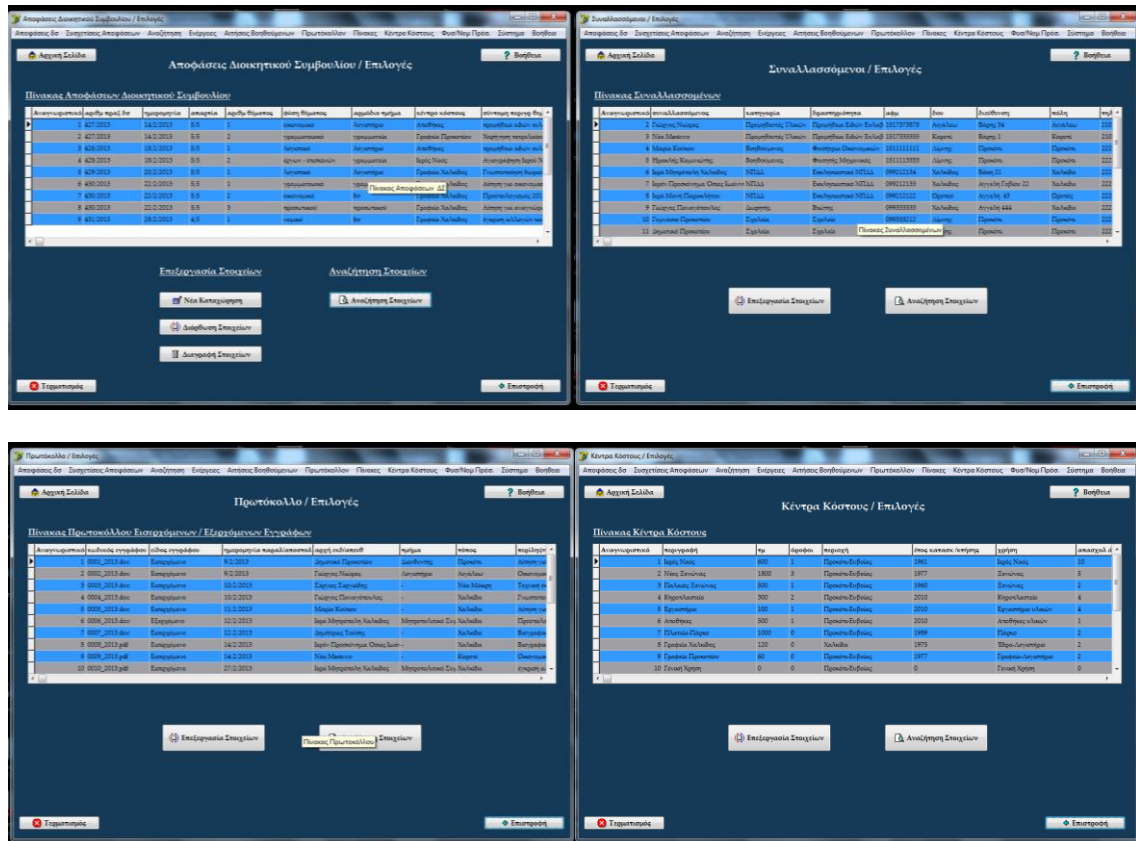
➤ ΠΙΝΑΚΕΣ / ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

Ο χρήστης μπορεί να παρακολουθεί ανεξάρτητα τα στοιχεία που έχουν καταχωρηθεί σε κάθε πίνακα χωριστά και να επιλέγει “επεξεργασία” ή “αναζήτηση στοιχείων” για καθένα από τους πέντε (5) πίνακες.

Έτσι ο χρήστης, είτε από την “Αρχική οθόνη” είτε από το “μενού επιλογών” (σε κάθε φόρμα της εφαρμογής) εάν επιλέξει “Πίνακες” οδηγείται στην επόμενη φόρμα όπου μπορεί να επιλέξει έναν από τους πέντε πίνακες:



Παρακάτω βλέπουμε πως εμφανίζονται οι πίνακες σε μεγαλύτερο μέγεθος σε σχέση με τις άλλες φόρμες, ώστε να φαίνονται περισσότερα στοιχεία, όπως αυτά έχουν καταχωρηθεί σε αυτούς.



Αναγνωριστικό	Όνομα	Διεύθυνση	Κατηγορία Υπάλληλου	ΑΜ	ΑΦΔ	Όνομα	Κατηγορία
1	Τριανταφύλλου	Καθηγητής	Επίδομα	9/3/1955	148-879747	1274623468	Καθηδ.
2	Τσιτσος	Διευθυντής	Γραμματείας ΔΕ	30/11/1959	148-566936	127461111	Καθηδ.
3	Μαζου	Επίδομα	Επίδομα Α	30/4/1975	148-548777	127461777	Καθηδ.
4	Παπαδόπουλος	Επίδομα	Τύπος Β	30/4/1963	148-548733	127462333	Καθηδ.
5	Ανδριανίδης	Επίδομα	Φοιτητικός Διατάκτης	15/4/1975	148-548739	12746099	Καθηδ.
6	Γαλαριώτης	Καθηδ.	Οικονομικός Στελέχος	19/4/1949	148-522222	127462222	Καθηδ.
7	Παπαδόπουλος	Καθηδ.	Καθηδ.	26/4/1949	148-548664	148749199	Καθηδ.
8	Μαζου	Καθηδ.	Καθηδ. του ΔΕ	15/4/1959	148-548434	148774033	Καθηδ.
9	Βασιλάκης	Καθηδ.	Επίδομα	15/4/1975	148-777777	127467777	Καθηδ.
10	Βασιλάκης	Καθηδ.	Καθηδ. Προπονητής	19/4/1949	148-774646	127464646	Καθηδ.

➤ **ΚΕΝΤΡΑ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΔ 2)**

Ο χρήστης μπορεί να εμφανίζει και να διαχειρίζεται τα κέντρα κόστους που έχουν καταχωρηθεί, να επεξεργάζεται τα στοιχεία τους (με νέα καταχώρηση, διόρθωση ή διαγραφή στοιχείων) και να κάνει διάφορες αναζητήσεις πάνω σε αυτά με βάση διάφορα φίλτρα που αφορούν τα πεδία του πίνακα αυτού.

Τα κέντρα κόστους είναι ένας τρόπος για μια ταξινόμηση και φιλτράρισμα στα διάφορα στοιχεία της γραμματείας και του λογιστηρίου ανά μονάδα κέντρου κόστους, έτσι ώστε να υπάρχει εικόνα ανά πάσα στιγμή για το κάθε κέντρο κόστους χωριστά.

Έτσι ο χρήστης, είτε από την “Αρχική οθόνη” είτε από το “μενού επιλογών” (σε κάθε φόρμα της εφαρμογής) εάν επιλέξει “Κέντρα Κόστους” (→ Εμφάνιση Κέντρων Κόστους) οδηγείται στην επόμενη φόρμα:

- **Κέντρα Κόστους / Εμφάνιση Πίνακα / Επιλογές**

Εδώ ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε “επεξεργασία στοιχείων” και “αναζήτηση στοιχείων”

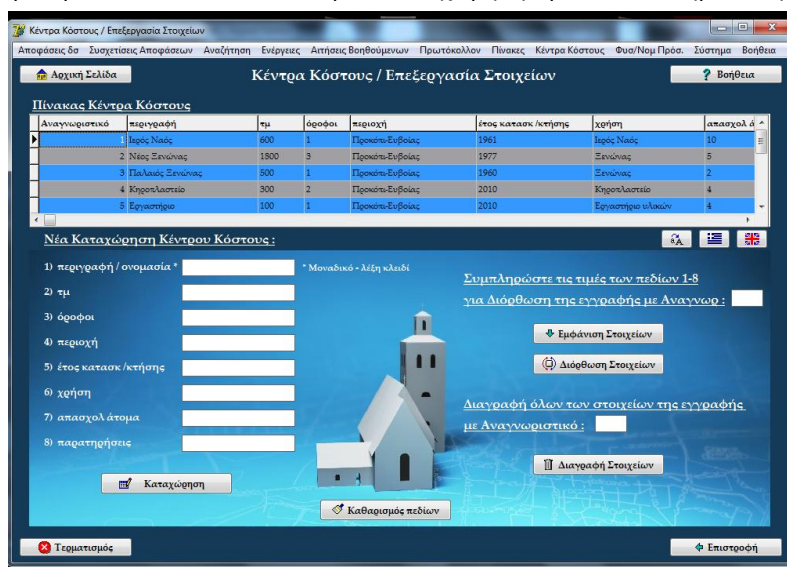
Αναγνωριστικό	Περιγραφή	τιμ	όροι	Περιοχή	έτος κατασκ. / χρήσης	χρήση	απασχολ. α.
1	Ισόζυ Νέος	600	1	Προκόπι-Ευβοίας	1961	Ισόζυ Νέος	10
2	Νέος Σενάνας	1800	3	Προκόπι-Ευβοίας	1977	Σενάνας	5
3	Πλάνας Σενάνας	500	1	Προκόπι-Ευβοίας	1960	Σενάνας	2
4	Χρηματοπιστωτικό	300	2	Προκόπι-Ευβοίας	2010	Χρηματοπιστωτικό	4
5	Εργαστήριο	100	1	Προκόπι-Ευβοίας	2010	Εργαστήριο υλικών	4
6	Αποθήκες	500	1	Προκόπι-Ευβοίας	2010	Αποθήκες υλικών	1
7	Πλάτος-Πάρος	1000	0	Προκόπι-Ευβοίας	1989	Πάρος	2
8	Γραφεία Χαλκίδας	120	0	Χαλκίδα	1975	Εξερ.-λογιστήριο	2
9	Γραφεία Προκόπιου	60	0	Προκόπι-Ευβοίας	1977	Γραφεία-λογιστήριο	2
10	Γενική Χρήση	0	0	Προκόπι-Ευβοίας	0	Γενική Χρήση	0

• Κέντρα Κόστους / Επεξεργασία Στοιχείων

Όταν ο χρήστης επιλέξει επεξεργασία στοιχείων οδηγείται στην επόμενη φόρμα, όπου μπορεί να κάνει “Νέα καταχώρηση” “Διόρθωση” και “Διαγραφή” Στοιχείων Κέντρων Κόστους.

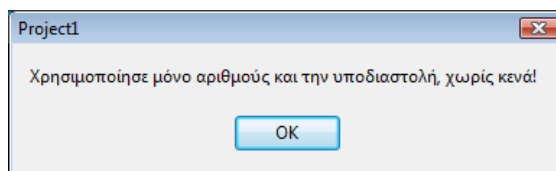
○ Κέντρα κόστους / Νέα Καταχώρηση

Στην “Νέα καταχώρηση” ο χρήστης συμπληρώνει όλα τα στοιχεία (1-7) αριστερά της φόρμας και τις παρατηρήσεις προαιρετικά και πατάει το κουμπί “καταχώρηση” για να ολοκληρωθεί η διαδικασία.

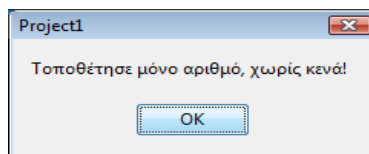


Κατά την συμπλήρωση των στοιχείων:

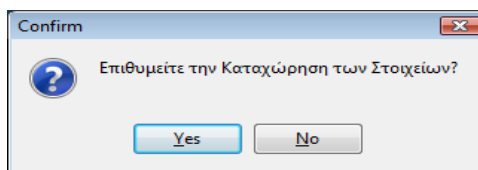
- ✓ Όταν στα “τιμ” πάει να βάλλει κάποιο γράμμα αντί για αριθμό του εμφανίζει το μήνυμα:



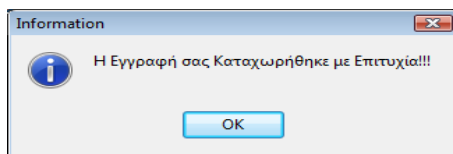
- ✓ Στους ορόφους



- ✓ Εάν συμπληρωθούν όλα τα στοιχεία και οι παρατηρήσεις προαιρετικά τότε εμφανίζεται το μήνυμα επιβεβαίωσης της καταχώρησης



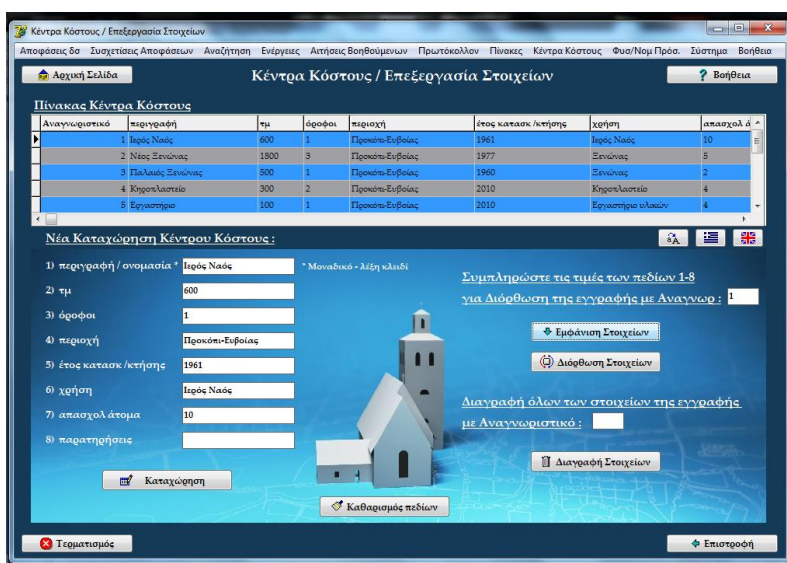
- ✓ Εάν επιλέξουμε “Yes” τότε ολοκληρώνεται η καταχώρηση



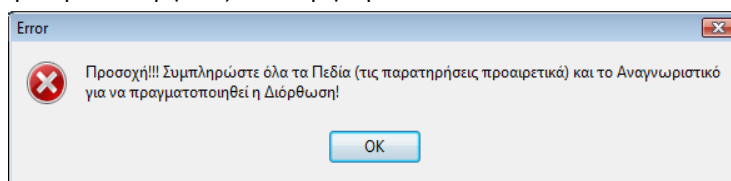
○ Κέντρα Κόστους / Διόρθωση στοιχείων

Για να γίνει η διόρθωση στοιχείων ενός ΚΚ που έχει καταχωρηθεί:

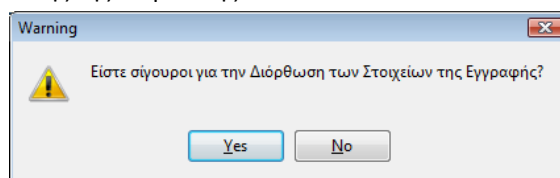
- ✓ Ο χρήστης συμπληρώνει το “αναγνωριστικό” από τον πίνακα του ΚΚ που επιθυμεί να διορθώσει, και πατάει το κουμπί “Εμφάνιση στοιχείων” όπου τα κελιά αριστερά στην φόρμα συμπληρώνονται με τα στοιχεία του ΚΚ όπως αυτά είχαν καταχωρηθεί αρχικά.



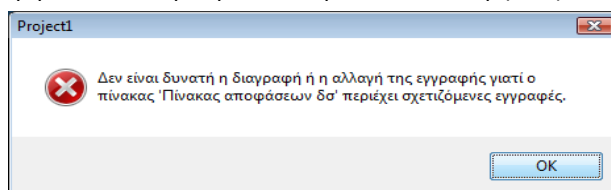
- ✓ Ο χρήστης κάνει όλες τις διορθώσεις που επιθυμεί και πατάει το κουμπί “Διόρθωση στοιχείων” για να πραγματοποιηθεί η διόρθωση.
- ✓ Σε περίπτωση κενού κελίου εκτός από τις παρατηρήσεις που συμπληρώνονται προαιρετικά εμφανίζεται το μήνυμα:



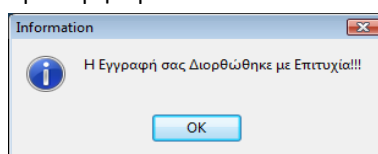
- ✓ Εάν όλα έχουν συμπληρωθεί εντάξει, τότε εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα επιβεβαίωσης της διόρθωσης



- ✓ Σε περίπτωση που ένα κέντρο κόστους έχει ήδη καταχωρηθεί (συσχετισθεί) στον πίνακα αποφάσεων του ΔΣ όπου υπάρχει ανάλογο κελί Κέντρου Κόστους, τότε το συγκεκριμένο ΚΚ δεν μπορεί να διορθωθεί. Τότε εμφανίζεται το ακόλουθο σφάλμα:

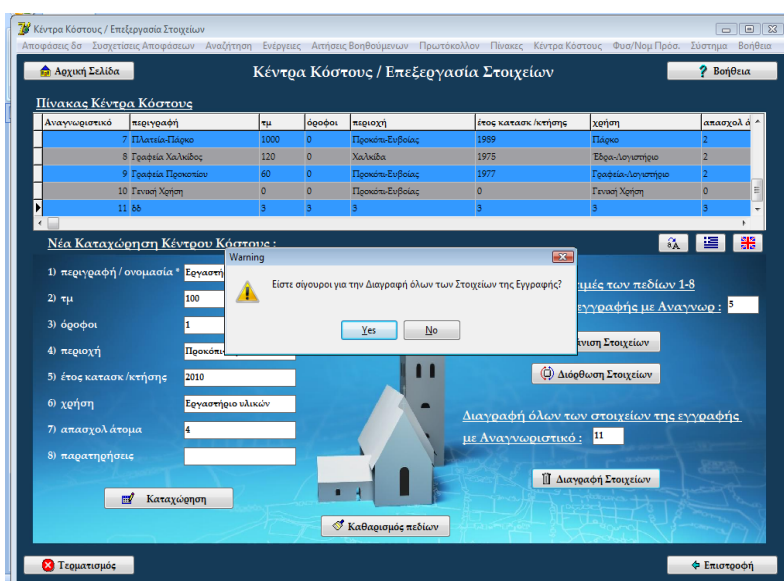


- ✓ Για να πραγματοποιηθεί η απαιτούμενη διόρθωση πρέπει να επέμβει στην ΒΔ απευθείας ο Διαχειριστής, (όπως αναλύσαμε και παραπάνω στις λειτουργίες Διαχειριστή – Προγραμματιστή) και να κάνει τις απαραίτητες αλλαγές.
- ✓ Όταν ένα ΚΚ δεν συμπεριλαμβάνεται σε κάποιον άλλο πίνακα (αφού οι πίνακες είναι συνδεδεμένοι όπως είδαμε παραπάνω) τότε μπορεί να γίνει η διόρθωσή του, όπως βλέπουμε στο επόμενο μήνυμα:

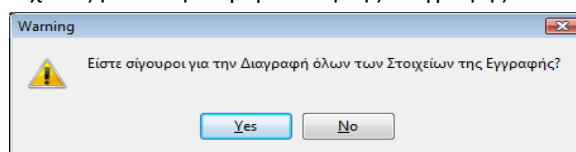


○ Κέντρα Κόστους / Διαγραφή στοιχείων

Για να γίνει η διαγραφή ενός ΚΚ ο χρήστης συμπληρώνει κάτω δεξιά το “αναγνωριστικό” (από τον πίνακα) του ΚΚ που επιθυμεί να διαγράψει και πατάει το κουμπί “Διαγραφή στοιχείων”

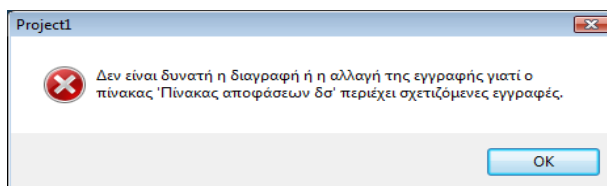


- ✓ Στην συνέχεια ζητείται η επιβεβαίωση της διαγραφής

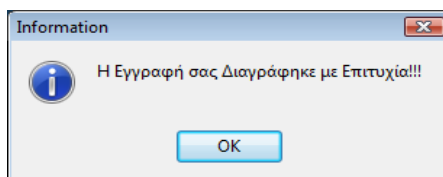


Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

- ✓ Εάν το συγκεκριμένο ΚΚ έχει χρησιμοποιηθεί σε άλλον πίνακα τότε εμφανίζεται το μήνυμα:

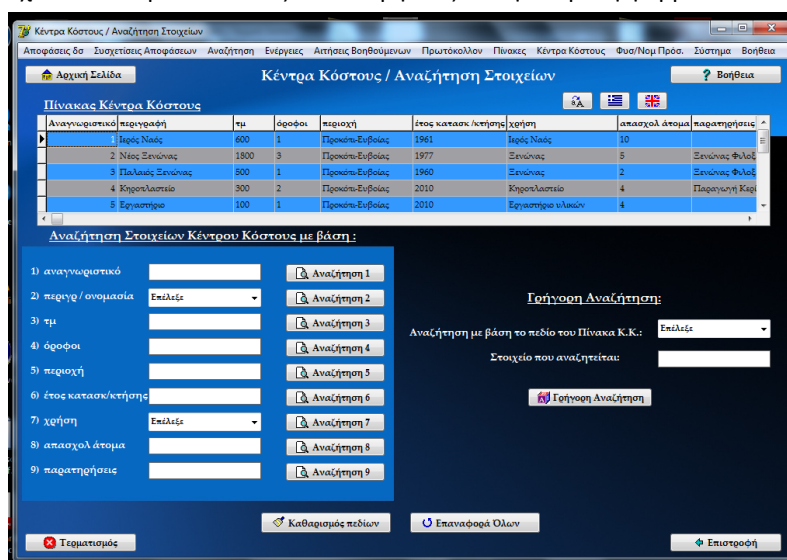


Αλλιώς πραγματοποιείται η διαγραφή

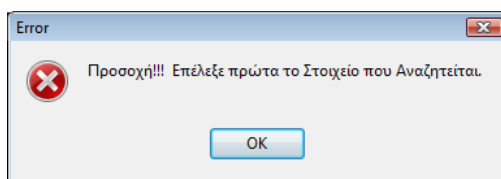


• Κέντρα Κόστους / Αναζήτηση Στοιχείων

Στην φόρμα “Κέντρα κόστους / Επιλογές” ή από το “μενού επιλογών” μπορούμε να επιλέξουμε την “Αναζήτηση στοιχείων” κέντρων κόστους. Όπου εμφανίζεται η επόμενη φόρμα:

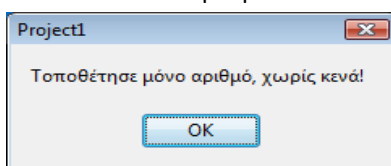


- ✓ Σε κάθε κελί ο χρήστης μπορεί να βάλει μια τιμή αναζήτησης, σύμφωνα με τις λεζάντες που του εμφανίζει ως βοήθεια, όταν περνάει το mouse πάνω από κάθε κενό ή να επιλέγει από μια λίστα επιλογών που είτε αφορά προεπιλεγμένες τιμές π.χ. “χρήση”, είτε τι έχει καταχωρηθεί έως τώρα στο σύστημα στην ΒΔ π.χ. “περιγρ / ονομασία” του πίνακα κέντρων κόστους.
- ✓ Και να πατήσει το αντίστοιχο κουμπί αναζήτησης στα δεξιά, με α/α ίδιο με αυτό του πεδίου π.χ. 1) αναγνωριστικό → πατάμε το κουμπί “Αναζήτηση 1”
- ✓ Όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί “Αναζήτηση” χωρίς να έχει τοποθετήσει τιμή αναζήτησης τότε εμφανίζεται το μήνυμα:

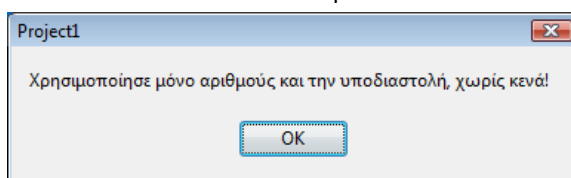


- ✓ Για την συμπλήρωση των πεδίων έχουμε:

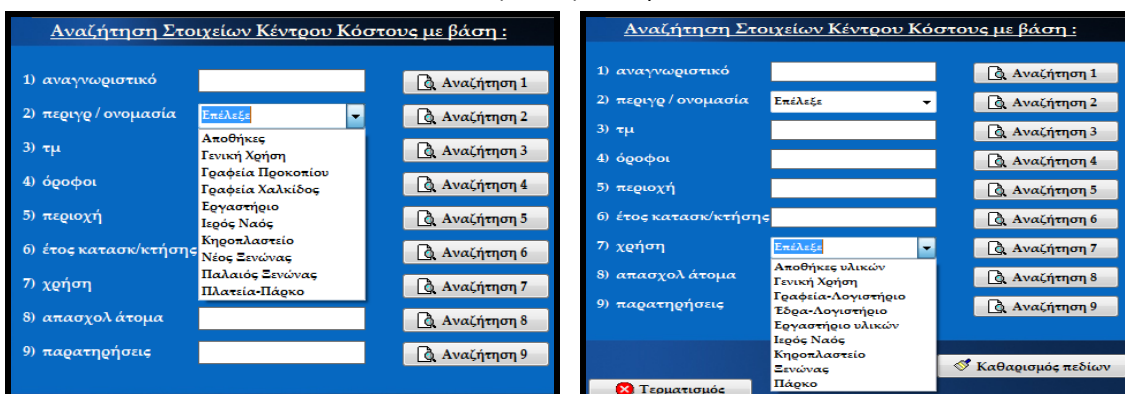
Για το “Αναγνωριστικό”



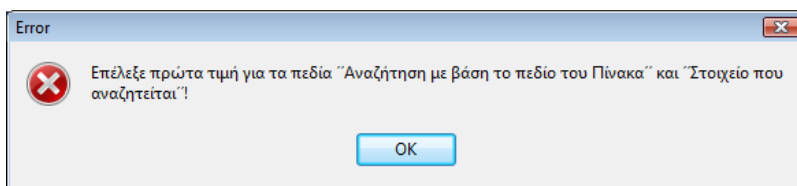
Για τα “τμ”



Για τις λίστες επιλογών:

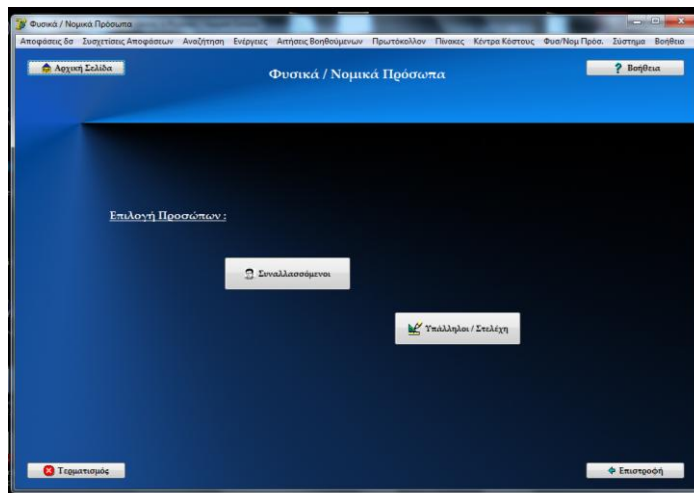


- ✓ Για την γρήγορη αναζήτηση εάν ο χρήστης δεν συμπληρώσει ένα από τα δύο πεδία τότε έχουμε το μήνυμα:



➤ ΦΥΣΙΚΑ / ΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ

Έτσι ο χρήστης, είτε από την “Αρχική οθόνη” είτε από το “μενού επιλογών” (σε κάθε φόρμα της εφαρμογής) εάν επιλέξει “Φυσικά / Νομικά Πρόσωπα” (→ Εμφάνιση) οδηγείται στην επόμενη φόρμα:



- ✓ Εκεί ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την εμφάνιση των “συναλλασσομένων” ή των “Υπαλλήλων/Στελεχών”

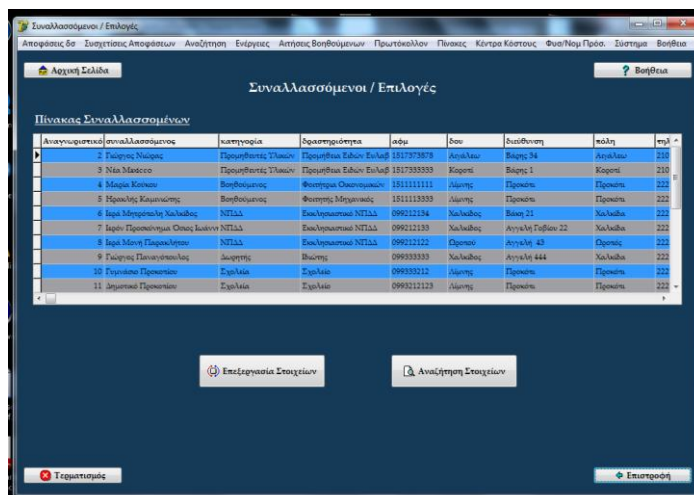
▪ ΣΥΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟΙ (ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΔ 4)

- ✓ Εάν επιλέξει “Συναλλασσόμενοι” τότε εμφανίζεται η επόμενη φόρμα όπου:

Ο χρήστης μπορεί να εμφανίζει και να διαχειρίζεται τους “Συναλλασσόμενους” που έχουν καταχωρηθεί, να επεξεργάζεται τα στοιχεία τους (με νέα καταχώρηση, διόρθωση ή διαγραφή στοιχείων) και να κάνει διάφορες αναζητήσεις πάνω σε αυτά με βάση διάφορα φίλτρα που αφορούν τα πεδία του συγκεκριμένου πίνακα.

• Συναλλασσόμενοι/ Εμφάνιση πίνακα / Επιλογές

Εδώ ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε “επεξεργασία στοιχείων” και “αναζήτηση στοιχείων”

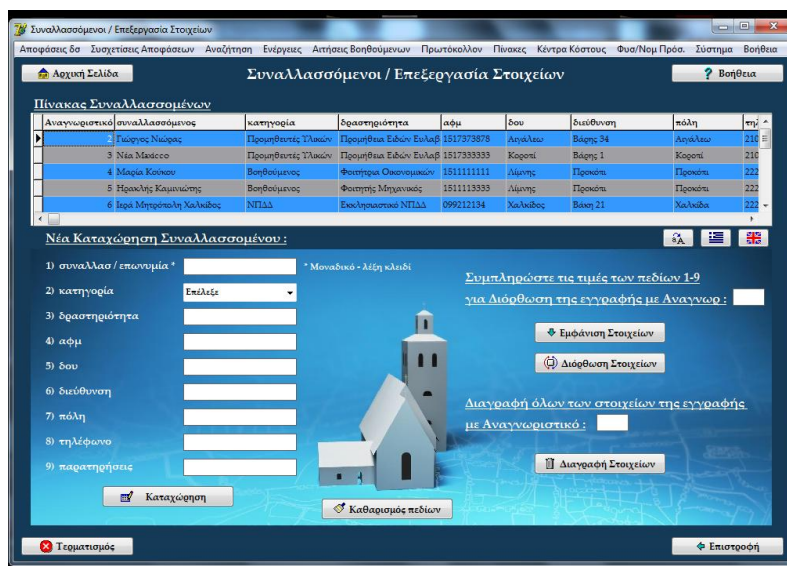


• **Συναλλασσόμενοι / Επεξεργασία στοιχείων**

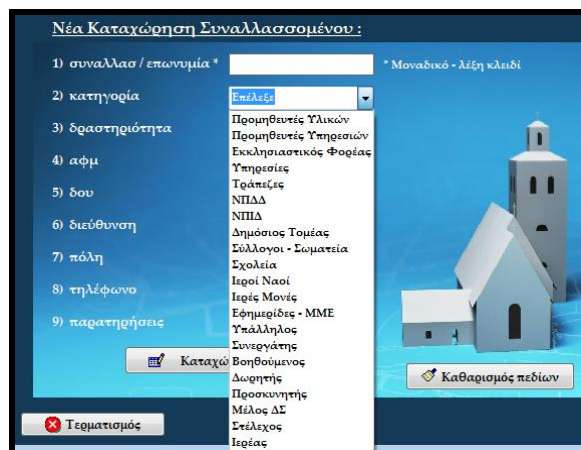
Όταν επιλέξει “Επεξεργασία στοιχείων” έχουμε την φόρμα που ακολουθεί:

○ **Συναλλασσόμενοι / Νέα Καταχώρηση**

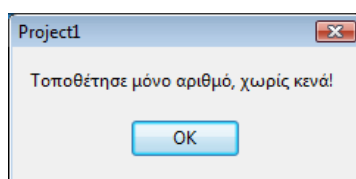
Για να γίνει μια νέα καταχώρηση ο χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία (1-8) στο αριστερό μέρος της φόρμας, και τις παρατηρήσεις προαιρετικά και πατάει το κουμπί “Καταχώρηση”.



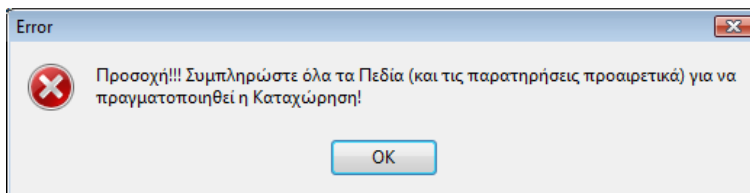
- ✓ Στο κελί2 “Κατηγορία” ο χρήστης επιλέγει από μια λίστα από έτοιμες επιλογές – κατηγορίες συναλλασσομένων και αυτό γίνεται για την καλύτερη οργάνωση των κατηγοριών, ώστε ο κάθε χρήστης να μην δημιουργεί παρόμοιες κατηγορίες ή κατηγορίες με άλλες ονομασίες.



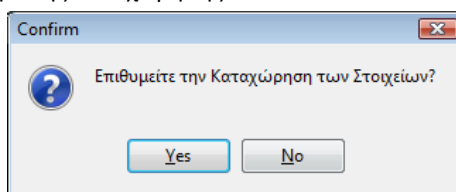
- ✓ Επίσης κατά την συμπλήρωση εμφανίζονται μηνύματα για το “αφμ” και το “τηλέφωνο”



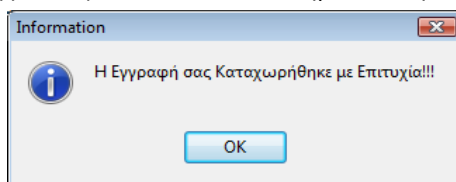
- ✓ Εάν υπάρχει κάποιο κενό κελί, εκτός από τις παρατηρήσεις, εμφανίζεται το μήνυμα:



- ✓ Όταν πατήσουμε το κουμπί καταχώρηση και δεν υπάρχουν κενά κελιά, τότε ζητείται η επιβεβαίωση της καταχώρησης



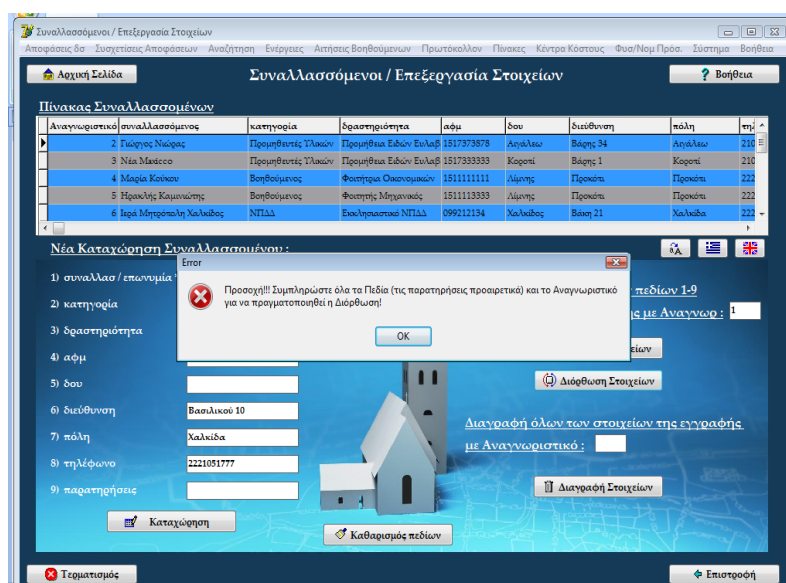
- ✓ Εάν ο χρήστης επιλέξει "Yes" τότε ολοκληρώνεται η καταχώρηση



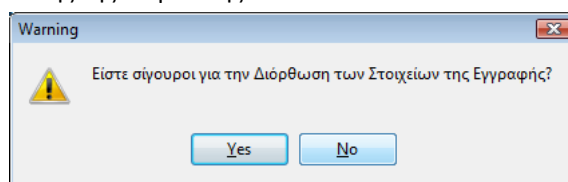
ο **Συναλλασσόμενοι / Διόρθωση στοιχείων**

Για την διόρθωση στα στοιχεία των συναλλασσομένων

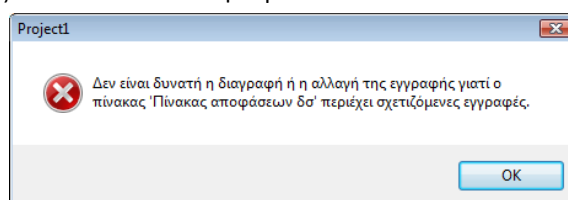
- ✓ Ο χρήστης συμπληρώνει το "αναγνωριστικό" από τον πίνακα των συναλλασσομένων που επιθυμεί να διορθώσει, και πατάει το κουμπί "Εμφάνιση στοιχείων" όπου τα κελιά αριστερά στην φόρμα συμπληρώνονται με τα στοιχεία του συναλλασσόμενου όπως αυτά είχαν καταχωρηθεί αρχικά.
- ✓ Ο χρήστης κάνει όλες τις διορθώσεις που επιθυμεί και πατάει το κουμπί "Διόρθωση στοιχείων" για να πραγματοποιηθεί η διόρθωση.
- ✓ Σε περίπτωση κενού κελίου εκτός από τις παρατηρήσεις που συμπληρώνονται προαιρετικά εμφανίζεται το μήνυμα:



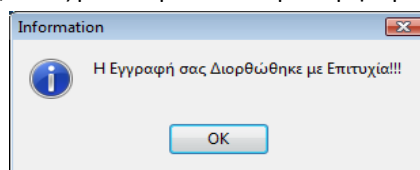
- ✓ Εάν όλα έχουν συμπληρωθεί εντάξει, τότε εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα επιβεβαίωσης της διόρθωσης



- ✓ Σε περίπτωση που ένας συναλλασσόμενος έχει ήδη καταχωρηθεί (συσχετισθεί) στον πίνακα αποφάσεων του ΔΣ όπου υπάρχει ανάλογο κελί "Συναλλασσόμενος", τότε τα στοιχεία του συγκεκριμένου συναλλασσόμενου δεν μπορούν να διορθωθούν. Τότε εμφανίζεται το ακόλουθο σφάλμα:



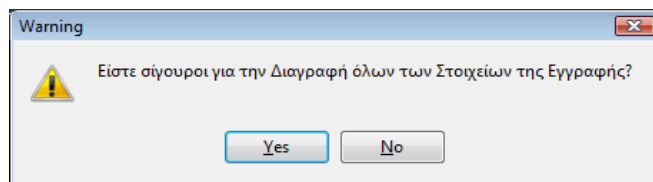
- ✓ Για να πραγματοποιηθεί η απαιτούμενη διόρθωση πρέπει να επέμβει στην ΒΔ απευθείας ο Διαχειριστής, (όπως αναλύσαμε και παραπάνω στις λειτουργίες Διαχειριστή – Προγραμματιστή) και να κάνει τις απαραίτητες αλλαγές.
- ✓ Όταν ένας συναλλασσόμενος δεν συμπεριλαμβάνεται σε κάποιον άλλο πίνακα (αφού οι πίνακες είναι συνδεδεμένοι όπως είδαμε παραπάνω) τότε μπορεί να γίνει η διόρθωσή του, όπως βλέπουμε στο επόμενο μήνυμα:



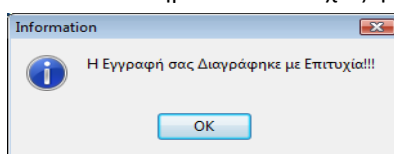
ο Συναλλασσόμενοι / Διαγραφή στοιχείων

Για να γίνει η διαγραφή ενός συναλλασσόμενου ο χρήστης συμπληρώνει κάτω δεξιά το “αναγνωριστικό” (από τον πίνακα) των συναλλασσομένων που επιθυμεί να διαγράψει και πατάει το κουμπί “Διαγραφή στοιχείων”

- ✓ Όπου του εμφανίζεται το μήνυμα επιβεβαίωσης της διαγραφής:



- ✓ Εάν επιλέξει “Yes” τότε ολοκληρώνεται επιτυχώς η διαγραφή



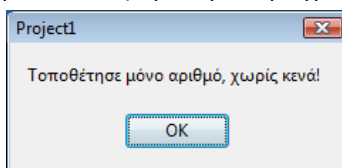
• Συναλλασσόμενοι / Αναζήτηση Στοιχείων

Στην φόρμα “Συναλλασσόμενοι / Επιλογές” ή από το “μενού επιλογών” μπορούμε να επιλέξουμε την “Αναζήτηση στοιχείων” Συναλλασσομένων. Όπου εμφανίζεται η επόμενη φόρμα:

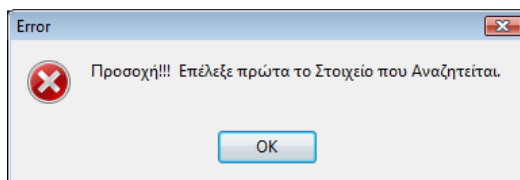
The screenshot shows a software window titled "Συναλλασσόμενοι / Αναζήτηση Στοιχείων". At the top, there is a menu bar with options like "Αποφάσεις", "Συνοψιστικές Αποφάσεις", "Αναζήτηση", etc. Below the menu is a toolbar with icons for search, print, and help. The main area contains a table titled "Πίνακας Συναλλασσομένων" with columns: "Αναγνωριστικό", "συναλλασσόμενος", "κατηγορία", "δραστηριότητα", "αφμ", "δου", "ειδίκτηση", "πάλη", and "ημέρ.". The table lists several records with their respective details. Below the table is a search form titled "Αναζήτηση Στοιχείων Συναλλασσομένου με βάση:". It contains 10 input fields labeled "Αναζήτηση 1" through "Αναζήτηση 10", corresponding to the columns in the table. To the right of these fields is a section for "Γρήγορη Αναζήτηση:" with a dropdown menu for "Αναζήτηση με βάση το πεδίο του Πίνακα Συναλ:" and a text input field for "Στοιχείο που αναζητείται:". At the bottom of the form is a "Γρήγορη Αναζήτηση" button. The window also has a status bar at the very bottom with buttons for "Τεμαχισμός", "Καθαρισμός πεδίων", "Επαναφορά Όλων", and "Επιστροφή".

- ✓ Σε κάθε κελί ο χρήστης μπορεί να βάλει μια τιμή αναζήτησης, σύμφωνα με τις λεζάντες που του εμφανίζει ως βοήθεια στα κενά κελιά ή να επιλέγει από μια λίστα επιλογών που είτε αφορά προεπιλεγμένες τιμές π.χ. “κατηγορία” ,είτε τι έχει καταχωρηθεί έως τώρα στο σύστημα στην ΒΔ π.χ. “συναλ / επωνυμία” στον πίνακα συναλλασσομένων
- ✓ Και να πατήσει το αντίστοιχο κουμπί αναζήτησης στα δεξιά, με α/α ίδιο με αυτό του πεδίου π.χ. 1) αναγνωριστικό → πατάμε το κουμπί “Αναζήτηση 1”

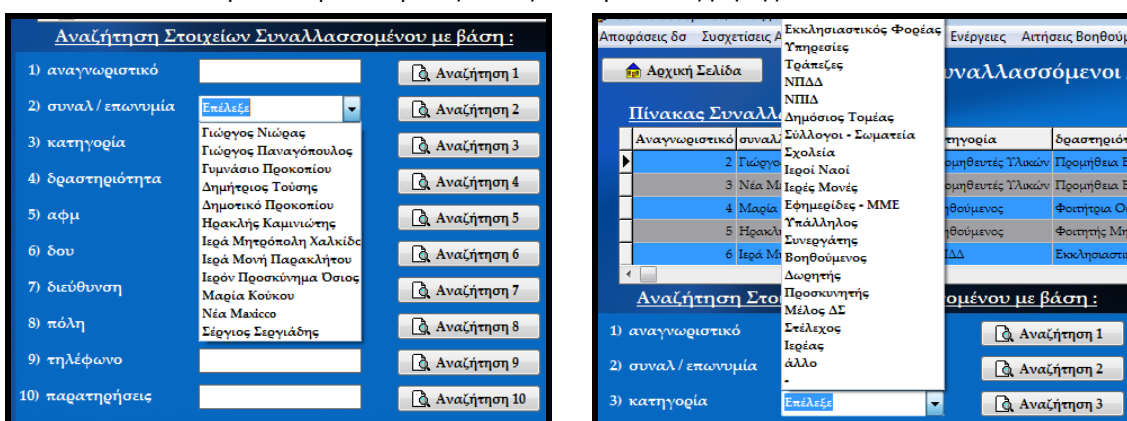
- ✓ Συμπληρώνοντας τα πεδία για το “αναγνωριστικό”, “αφμ”, “τηλέφωνο” μας εμφανίζει το μήνυμα, εάν πληκτρολογήσουμε γράμμα ή κενό



- ✓ Εάν δεν βάλουμε τιμή αναζήτησης εμφανίζεται το μήνυμα

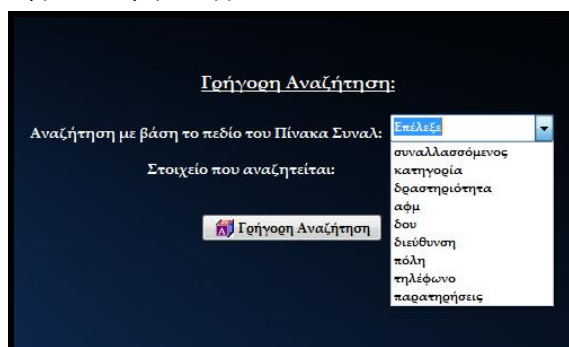


- ✓ Παρακάτω βλέπουμε τις λίστες επιλογών αναζήτησης

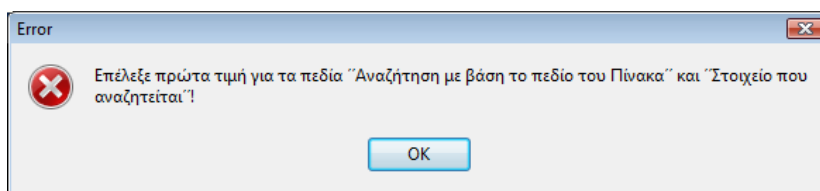


• Συναλλασσόμενοι / Γρήγορη Αναζήτηση

Εκτός από την κανονική αναζήτηση που είδαμε παραπάνω υπάρχει η δυνατότητα ο χρήστης να κάνει “γρήγορη αναζήτηση”, επιλέγοντας κάτω δεξιά στην φόρμα, όπως βλέπουμε παρακάτω δύο πράγματα, α) με βάση ποιο πεδίο του πίνακα συναλλασσομένων θα γίνει η αναζήτηση π.χ. κατηγορία, (όπου επιλέγει από την λίστα) και β) ποια τιμή αναζητείται.



Σε περίπτωση που μία από τις δύο τιμές είναι κενή εμφανίζει το μήνυμα:



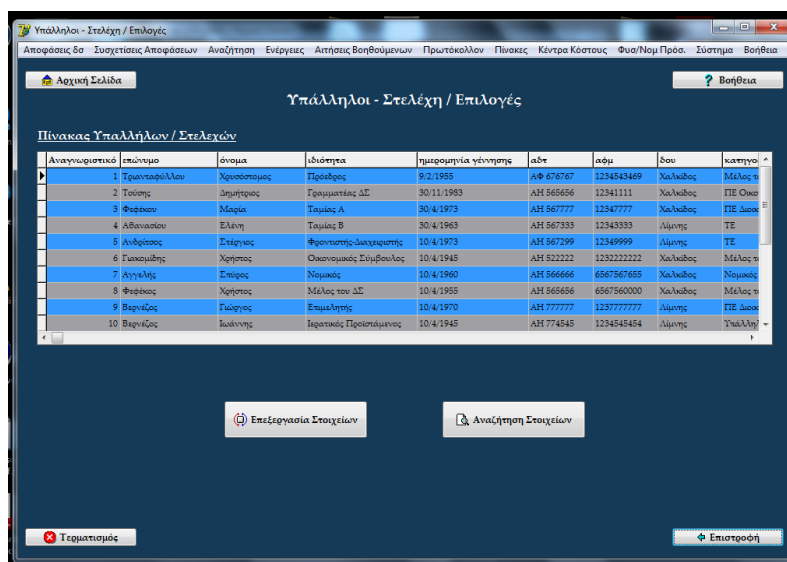
▪ ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ – ΣΤΕΛΕΧΗ (ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΔ 5)

- ✓ Εάν από την φόρμα “Φυσικά/Νομικά Πρόσωπα” που είδαμε παραπάνω επιλέξει “Υπάλληλοι - Στελέχη” τότε εμφανίζεται η επόμενη φόρμα όπου:

Ο χρήστης μπορεί να εμφανίζει και να διαχειρίζεται τους “Υπαλλήλους - στελέχη” που έχουν καταχωρηθεί στο σύστημα, να επεξεργάζεται τα στοιχεία τους (με νέα καταχώρηση, διόρθωση ή διαγραφή στοιχείων) και να κάνει διάφορες αναζητήσεις πάνω σε αυτά με βάση διάφορα φίλτρα που αφορούν τα πεδία του συγκεκριμένου πίνακα.

• Υπάλληλοι – Στελέχη / Εμφάνιση πίνακα / Επιλογές

Εδώ ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε “επεξεργασία στοιχείων” και “αναζήτηση στοιχείων”

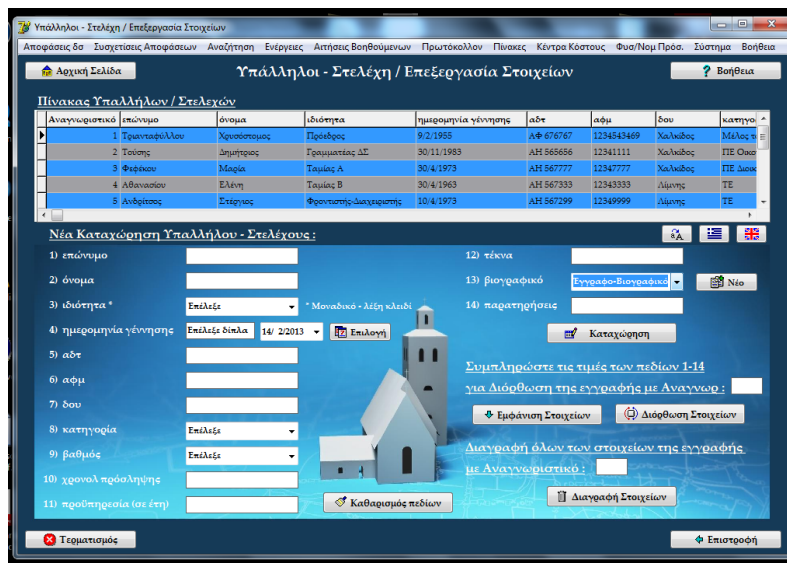


• Υπάλληλοι – Στελέχη / Επεξεργασία στοιχείων

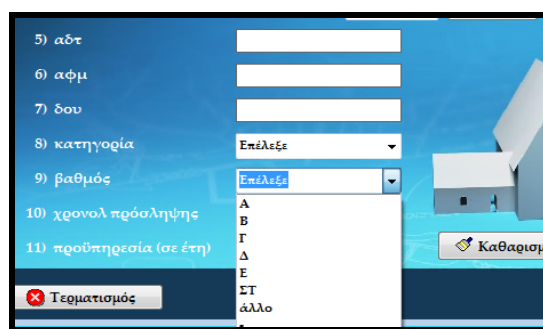
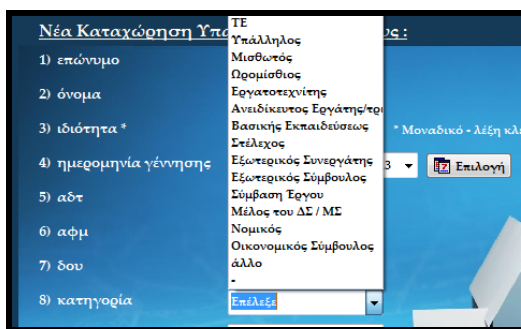
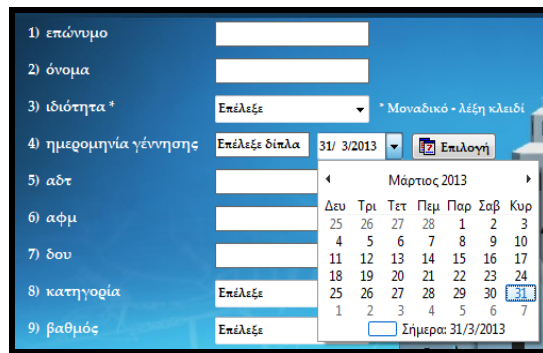
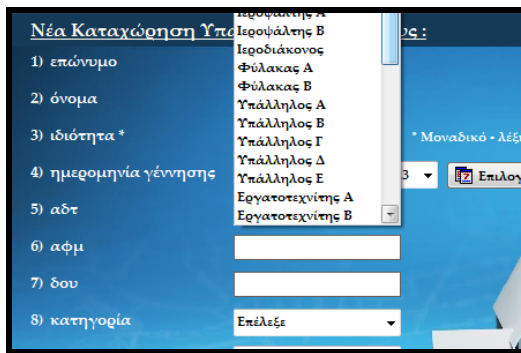
Εάν ο χρήστης επιλέξει “Επεξεργασία στοιχείων” έχουμε τις παρακάτω δυνατότητες:

○ Υπάλληλοι – Στελέχη / Νέα Καταχώρηση

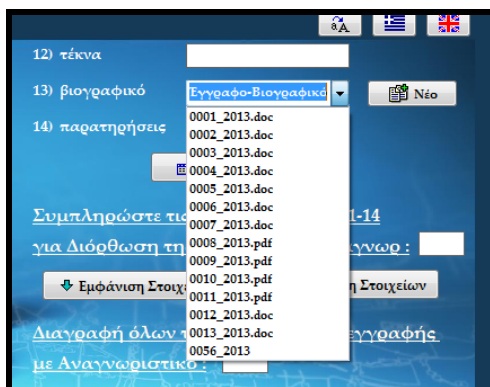
Για να γίνει μια “Νέα καταχώρηση” ο χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία (1-13) στο αριστερό και πάνω δεξιά μέρος της φόρμας, και τις παρατηρήσεις προαιρετικά και πατάει το κουμπί “Καταχώρηση”.



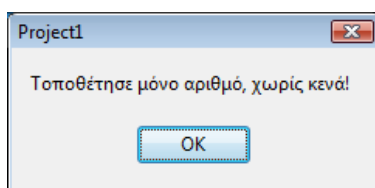
✓ Εδώ παρατηρούμε τις λίστες επιλογών για την συμπλήρωση των πεδίων καταχώρησης και το ημερολόγιο για την ημερομηνία γέννησης



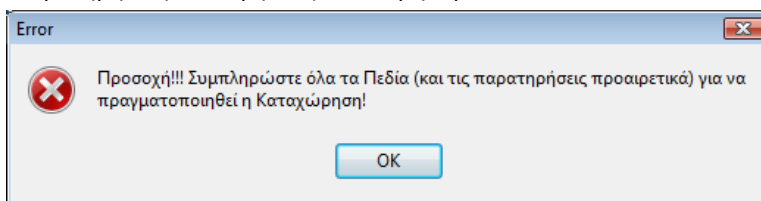
✓ Για το πεδίο “Βιογραφικό” επιλέγουμε από τα έγγραφα που έχουν ήδη πρωτοκολληθεί και εμφανίζονται στην λίστα



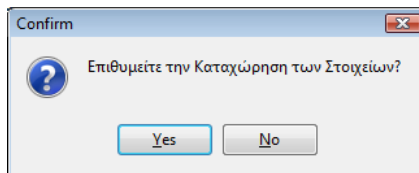
- ✓ Για το "αφμ", "προϋπηρεσία", "τέκνα" εάν βάλουμε γράμμα ή κενό εμφανίζεται το μήνυμα:



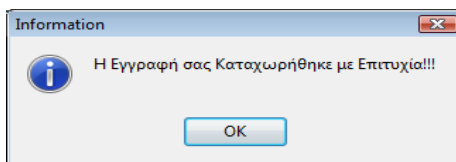
- ✓ Ενώ εάν δεν συμπληρώσουμε όλα τα πεδία για καταχώρηση, εκτός από τις παρατηρήσεις τότε εμφανίζεται το μήνυμα:



- ✓ Όταν όλα συμπληρωθούν σωστά ζητείται η επιβεβαίωση για την καταχώρηση



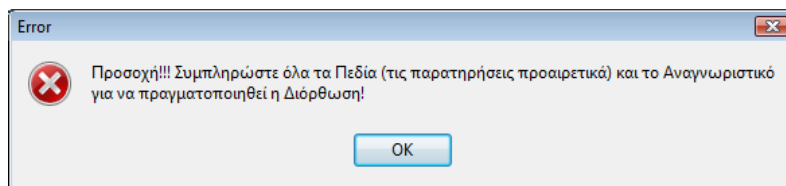
- ✓ Εάν επιλέξουμε "Yes" τότε ολοκληρώνεται η καταχώρηση



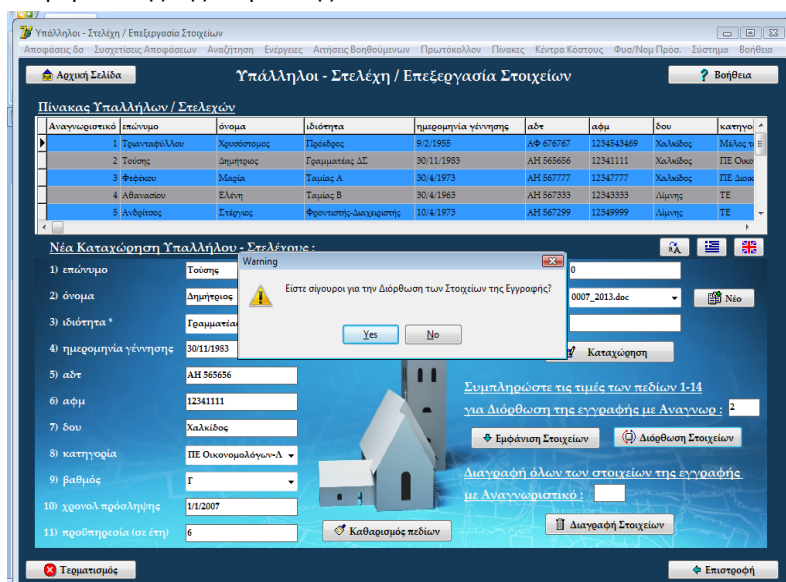
○ Υπάλληλοι – Στελέχη / Διόρθωση στοιχείων

Για την διόρθωση στα στοιχεία των συναλλασσομένων

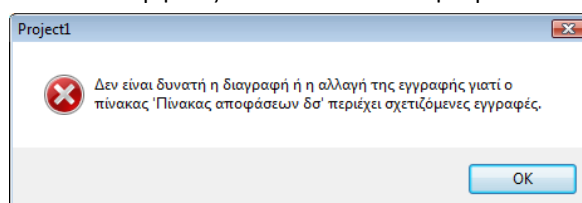
- ✓ Ο χρήστης συμπληρώνει το “αναγνωριστικό” από τον πίνακα των Υπαλ/Στελ που επιθυμεί να διορθώσει, και πατάει το κουμπί “Εμφάνιση στοιχείων” όπου τα κελιά στην φόρμα (1-14) συμπληρώνονται με τα στοιχεία του υπαλλήλου – στελέχους όπως αυτά είχαν καταχωρηθεί αρχικά.
- ✓ Ο χρήστης κάνει όλες τις διορθώσεις που επιθυμεί και πατάει το κουμπί “Διόρθωση στοιχείων” για να πραγματοποιηθεί η διόρθωση.
- ✓ Σε περίπτωση κενού κελίου εκτός από τις παρατηρήσεις που συμπληρώνονται προαιρετικά εμφανίζεται το μήνυμα:



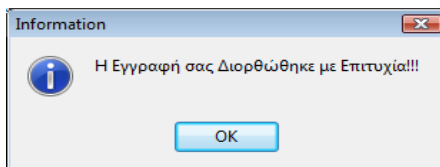
- ✓ Εάν όλα έχουν συμπληρωθεί εντάξει, τότε εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα επιβεβαίωσης της διόρθωσης



- ✓ Σε περίπτωση που ένας υπάλληλος - στέλεχος έχει ήδη καταχωρηθεί (συσχετισθεί) στον πίνακα αποφάσεων του ΔΣ όπου υπάρχει ανάλογο κελί “αρμόδιος για εκτελ”, τότε τα στοιχεία του συγκεκριμένου υπαλλήλου - στελέχους δεν μπορούν να διορθωθούν. Τότε εμφανίζεται το ακόλουθο σφάλμα:



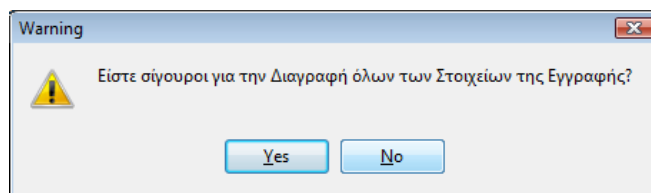
- ✓ Για να πραγματοποιηθεί η απαιτούμενη διόρθωση πρέπει να επέμβει στην ΒΔ απευθείας ο Διαχειριστής, (όπως αναλύσαμε και παραπάνω στις λειτουργίες Διαχειριστή – Προγραμματιστή) και να κάνει τις απαραίτητες αλλαγές.
- ✓ Όταν ένας υπάλληλος- στέλεχος δεν συμπεριλαμβάνεται σε κάποιον άλλο πίνακα (αφού οι πίνακες είναι συνδεδεμένοι όπως είδαμε παραπάνω) τότε μπορεί να γίνει η διόρθωσή του, όπως βλέπουμε στο επόμενο μήνυμα:



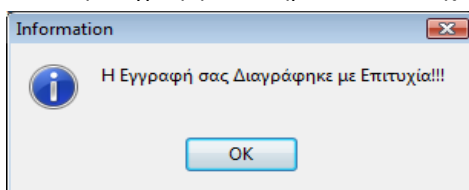
○ Υπάλληλοι – Στελέχη / Διαγραφή στοιχείων

Για να γίνει η διαγραφή ενός υπαλλήλου – στελέχους, ο χρήστης συμπληρώνει κάτω δεξιά το “αναγνωριστικό” (από τον πίνακα) των υπαλλήλων / στελεχών που επιθυμεί να διαγράψει και πατάει το κουμπί “Διαγραφή στοιχείων”.

- ✓ Όπου του ζητείται η επιβεβαίωση της διαγραφής

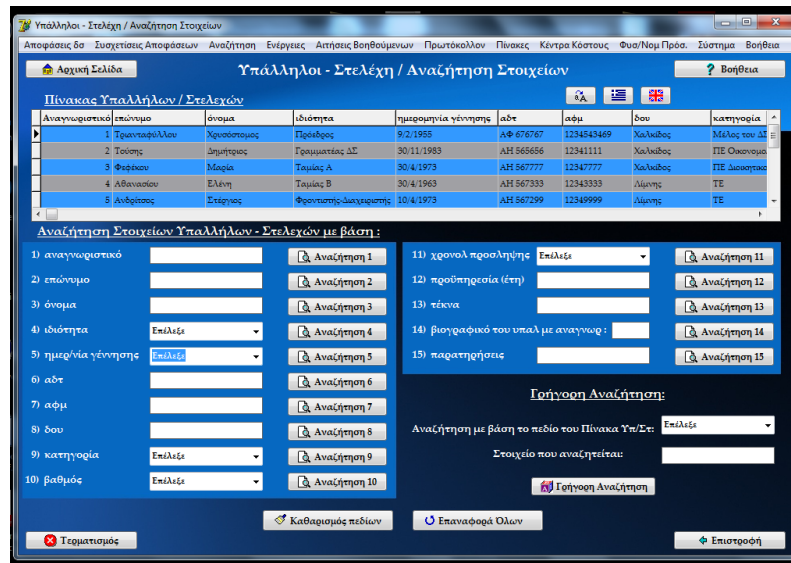


- ✓ Εάν επιλέξει “Yes” η διαγραφή ολοκληρώνεται επιτυχώς

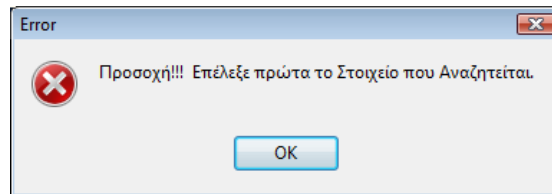


• Υπάλληλοι – Στελέχη / Αναζήτηση στοιχείων

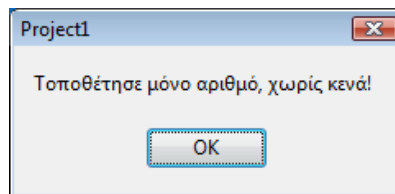
Στην φόρμα “Υπάλληλοι – Στελέχη / Επιλογές” ή από το “μενού επιλογών” μπορούμε να επιλέξουμε την “Αναζήτηση στοιχείων” Υπαλλήλων - Στελεχών. Όπου εμφανίζεται η επόμενη φόρμα:



- ✓ Σε κάθε κελί ο χρήστης μπορεί να βάλει μια τιμή αναζήτησης, σύμφωνα με τις λεζάντες που του εμφανίζει ως βοήθεια το σύστημα ή να επιλέγει από μια λίστα επιλογών που είτε αφορά προεπιλεγμένες τιμές π.χ. “ιδιότητα”, “κατηγορία”, “βαθμός”, είτε τι έχει καταχωρηθεί έως τώρα στο σύστημα στην ΒΔ π.χ. “ημερ/νία γέννησης”, “χρονολ πρόσληψης”
- ✓ Και να πατήσει το αντίστοιχο κουμπί αναζήτησης στα δεξιά, με α/α ίδιο με αυτό του πεδίου π.χ. 1) αναγνωριστικό → πατάμε το κουμπί “Αναζήτηση 1”
- ✓ Όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί “Αναζήτηση” χωρίς να έχει τοποθετήσει τιμή αναζήτησης στο ανάλογο κελί τότε εμφανίζεται το μήνυμα:



- ✓ Ενώ στο “Αναγνωριστικό”, “αφμ”, “προϋπηρεσία (έτη)”, “τέκνα”, “βιογραφικό του υπαλ με αναγνωρ” όταν τοποθετείται γράμμα ή το κενό τότε εμφανίζεται το μήνυμα:



- ✓ Στην συνέχεια φαίνονται οι λίστες επιλογών αναζήτησης, με έτοιμες επιλογές από το σύστημα ή τα στοιχεία που έχουν ήδη καταχωρηθεί

1) αναγνωριστικό	<input type="text"/>	<input type="button" value="Αναζήτηση 1"/>
2) επώνυμο	<input type="text"/>	<input type="button" value="Αναζήτηση 2"/>
3) όνομα	<input type="text"/>	<input type="button" value="Αναζήτηση 3"/>
4) ιδιότητα	Επέλεξε	<input type="button" value="Αναζήτηση 4"/>
5) ημερ/νία γέννησης	Επέλεξε	<input type="button" value="Αναζήτηση 5"/>
6) αότ	10/4/1945	<input type="button" value="Αναζήτηση 6"/>
7) αφμ	10/4/1955	<input type="button" value="Αναζήτηση 7"/>
8) δού	10/4/1960	<input type="button" value="Αναζήτηση 8"/>
9) κατηγορία	10/4/1970	<input type="button" value="Αναζήτηση 9"/>
10) βαθμός	10/4/1973	<input type="button" value="Αναζήτηση 10"/>
	30/4/1963	
	30/4/1973	
	31/3/2013	
	9/2/1955	
	επελευθερ	

11) χρονολ προσληψης	Επέλεξε	<input type="button" value="Αναζήτηση 11"/>
12) προϋπηρεσία (έτη)	23/3/1990	<input type="button" value="Αναζήτηση 12"/>
13) τέκνα	30/10/2000	<input type="button" value="Αναζήτηση 13"/>
14) βιογραφικό του υπαλ	30/11/69	<input type="button" value="Αναζήτηση 14"/>
15) παρατηρήσεις	30/11/90	<input type="button" value="Αναζήτηση 15"/>
	4	

Γρήγορη Αναζήτηση:

Αναζήτηση με βάση το πεδίο του Πίνακα Υπ/Στ: Επέλεξε

Στοιχείο που αναζητείται:

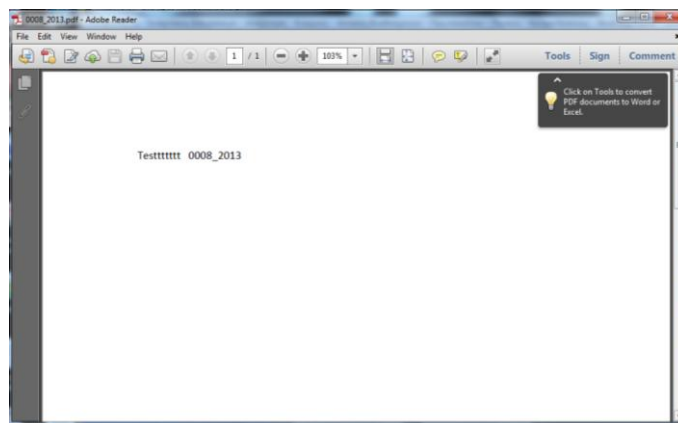
○ Υπάλληλοι – Στελέχη / Εμφάνιση εγγράφου Βιογραφικού Υπαλλήλου

Ο Χρήστης με την επιλογή “Αναζήτηση 14” μπορεί να αναζητήσει και να εμφανίσει το βιογραφικό του κάθε υπαλλήλου με βάση το “Αναγνωριστικό” (του υπαλλήλου), όπως αυτό φαίνεται στον πίνακα υπαλλήλων / στελεχών και συγκεκριμένα στο πεδίο “Αναγνωριστικό”, σε μορφή Word ή PDF κτλ.

- ✓ Έτσι στην επόμενη εικόνα βλέπουμε ότι γίνεται αναζήτηση για το Βιογραφικό του υπαλλήλου με Αναγνωριστικό “1”

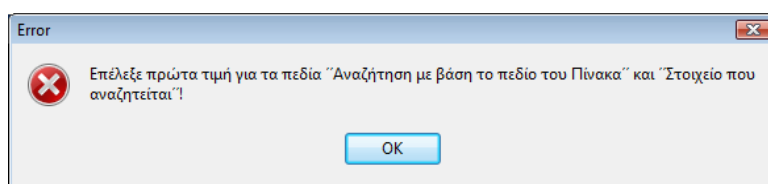
11) χρονολ προσληψης	Επέλεξε	<input type="button" value="Αναζήτηση 11"/>
12) προϋπηρεσία (έτη)	<input type="text"/>	<input type="button" value="Αναζήτηση 12"/>
13) τέκνα	<input type="text"/>	<input type="button" value="Αναζήτηση 13"/>
14) βιογραφικό του υπαλ με αναγνωρ :	1	<input type="button" value="Αναζήτηση 14"/>
15) παρατηρήσεις	<input type="text"/>	<input type="button" value="Εμφανίζει το Βιογραφικό Υπαλλή"/>

- ✓ Και όταν πατήσουμε το κουμπί “Αναζήτηση 14” μας εμφανίζει το βιογραφικό αυτό σε μορφή PDF



● Υπάλληλοι – Στελέχη / Γρήγορη Αναζήτηση

Για την γρήγορη αναζήτηση (κάτω δεξιά) εάν ο χρήστης δεν συμπληρώσει ένα από τα δύο πεδία τότε έχουμε το μήνυμα:

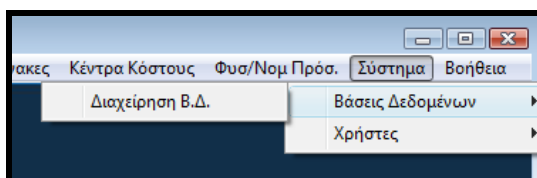


- ✓ Για να γίνει αυτή η αναζήτηση πατάμε το κουμπί “Γρήγορη Αναζήτηση”

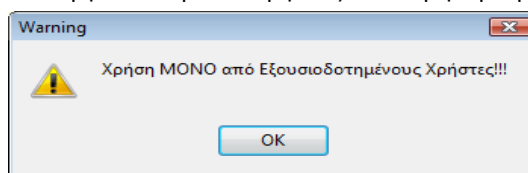
➤ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ο διαχειριστής του συστήματος μπορεί να κάνει διορθώσεις σε διάφορα στοιχεία, όταν αυτό δεν επιτρέπεται στους απλούς χρήστες, μέσω της εφαρμογής, αλλά μόνο στους εξουσιοδοτημένους με κωδικούς μέσω της ΒΔ.

Έτσι ο Διαχειριστής μέσα από το μενού και συγκεκριμένα από το Σύστημα → Βάσεις Δεδομένων → Διαχείριση ΒΔ, θα μπορεί να κάνει διάφορες διορθώσεις σε στοιχεία της βάσης όταν αυτό επιτρέπεται και προβλέπεται από τις απαιτήσεις του συστήματος.



- ✓ Μετά την επιλογή από το μενού εμφανίζεται το μήνυμα για προσοχή και ειδοποίηση



- **Διαχείριση της ΒΔ / Είσοδος στην ΒΔ**

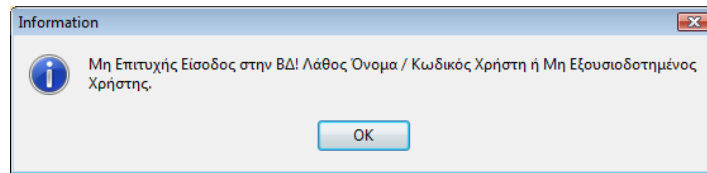
Στην συνέχεια ο εξουσιοδοτημένος χρήστης καλείται να περάσει τα στοιχεία του, “Όνομα χρήστη” και “Κωδικό χρήστη”



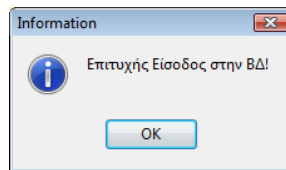
Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

- ✓ Όπου πατώντας το κουμπί “Είσοδος στην ΒΔ” μπαίνει στην ΒΔ για να την διαχειριστεί
- ✓ Ενώ μπορεί να επιστρέψει στην προηγούμενη κατάσταση με το κουμπί “Επιστροφή” ή με το κουμπί “Καθαρισμός πεδίων” να καθαρίσει το περιεχόμενο των κελιών όνομα και κωδικού χρήστη.

Σε περίπτωση που ο κωδικός ή το όνομα χρήστη είναι λάθος εμφανίζεται το μήνυμα:

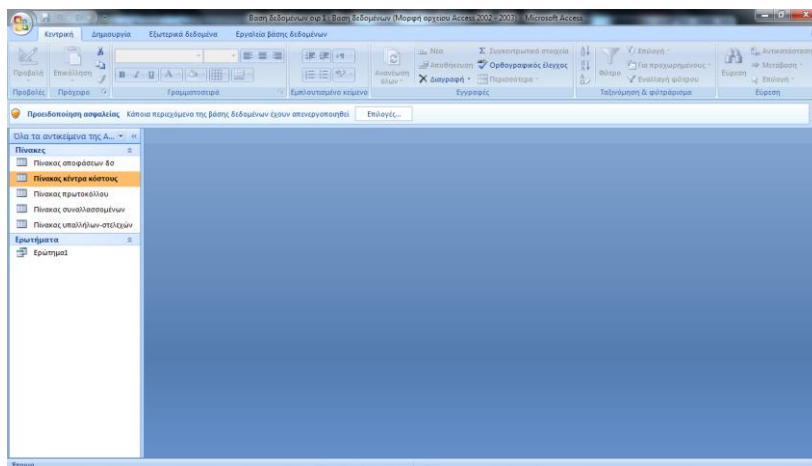


Ενώ όταν είναι σωστά:

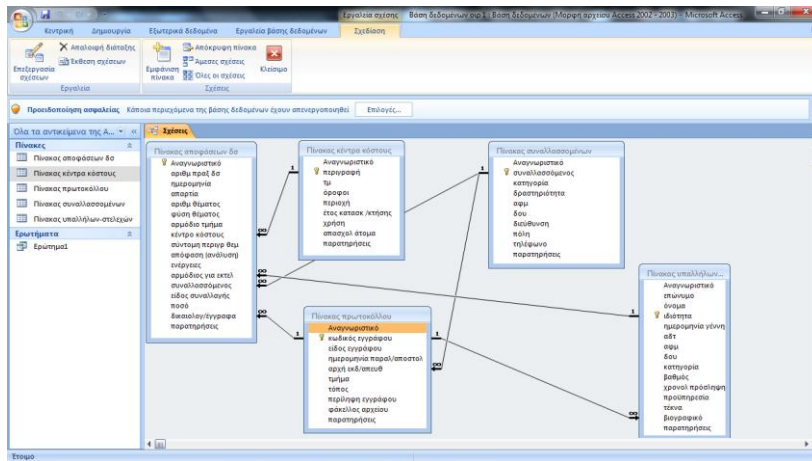


• Διαχείριση της ΒΔ / Επεξεργασία Πινάκων - Σχέσεων

Με την είσοδο στην ΒΔ ο χρήστης μπορεί να εμφανίσει τους πίνακες και να τους επεξεργαστεί μέσω της MS Access. Εδώ βλέπουμε ότι στην “Βάση δεδομένων οιο 1, έχουμε πέντε (5) πίνακες.



Να παρατηρήσει και να αλλάξει τις σχέσεις μεταξύ των πινάκων



• Διαχείριση της ΒΔ / Επεξεργασία Στοιχείων

Ενώ μπορεί να πραγματοποιήσει και επεξεργασία των δεδομένων (στοιχείων) που έχουν καταχωρηθεί

Αναγν.	αριθμ. προσ. δα.	ημερομηνία	απαρτ.	αριθμ. θέ.	φύση θέματος	αριθμ.οικ. τμήμα	κέντρο κόστους	αύτοματ. περιγ. θεμ.	ισοδότηση (ανάλ. προμήθεια ειδών ευκολ. έγκριση προμήθ.)
1	427/2013	14/2/2013	5/5	1	οικονομικό	λογιστήριο	Αποθήκες	Χορήγηση πετρελαίου	Χορήγηση 6 τόνων προμήθεια ειδών ευκολ. προμήθεια ειδών προμήθεια εργασιών
2	427/2013	14/2/2013	5/5	2	γραμματειακό	λογιστήριο	Αποθήκες	Χορήγηση πετρελαίου	Χορήγηση 6 τόνων προμήθεια ειδών ευκολ. προμήθεια ειδών προμήθεια εργασιών
3	428/2013	18/2/2013	5/5	1	λογιστικό	λογιστήριο	Αποθήκες	Χορήγηση πετρελαίου	Χορήγηση 6 τόνων προμήθεια ειδών ευκολ. προμήθεια ειδών προμήθεια εργασιών
4	428/2013	18/2/2013	5/5	2	λογιστικό	λογιστήριο	Αποθήκες	Χορήγηση πετρελαίου	Χορήγηση 6 τόνων προμήθεια ειδών ευκολ. προμήθεια ειδών προμήθεια εργασιών
5	429/2013	20/2/2013	5/5	1	λογιστικό	λογιστήριο	Αποθήκες	Χορήγηση πετρελαίου	Χορήγηση 6 τόνων προμήθεια ειδών ευκολ. προμήθεια ειδών προμήθεια εργασιών
6	430/2013	22/2/2013	5/5	1	γραμματειακό	λογιστήριο	Αποθήκες	Χορήγηση πετρελαίου	Χορήγηση 6 τόνων προμήθεια ειδών ευκολ. προμήθεια ειδών προμήθεια εργασιών
7	430/2013	22/2/2013	5/5	2	οικονομικό	λογιστήριο	Αποθήκες	Χορήγηση πετρελαίου	Χορήγηση 6 τόνων προμήθεια ειδών ευκολ. προμήθεια ειδών προμήθεια εργασιών
8	430/2013	22/2/2013	5/5	3	προσωπικό	προσωπικό	Αποθήκες	Χορήγηση πετρελαίου	Χορήγηση 6 τόνων προμήθεια ειδών ευκολ. προμήθεια ειδών προμήθεια εργασιών
9	431/2013	28/2/2013	4/5	1	νομικό	δε	Αποθήκες	Χορήγηση πετρελαίου	Χορήγηση 6 τόνων προμήθεια ειδών ευκολ. προμήθεια ειδών προμήθεια εργασιών
*	(Νέο)								

Ή και να αλλάξει τον τύπο των δεδομένων

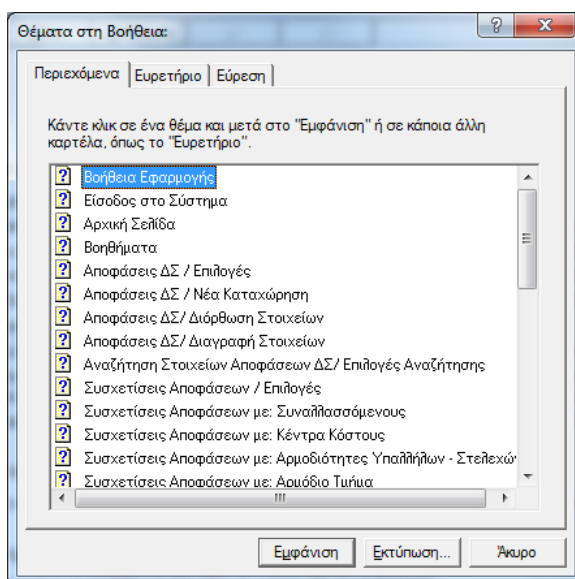
➤ ΠΑΡΟΧΗ ΒΟΗΘΕΙΑΣ (Helpscribble)

Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να απολαμβάνουν αναλυτική βοήθεια σε κάθε σημείο της εφαρμογής, σε κάθε φόρμα ξεχωριστά,

- ✓ Πατώντας το κουμπί “Βοήθεια” που βρίσκεται σε κάθε φόρμα πάνω δεξιά ή
- ✓ Από το “μενού επιλογών” σε κάθε φόρμα (Βοήθεια → Θέματα στην Βοήθεια)

η οποία είναι πολύ σημαντική στην αντιμετώπιση δυσλειτουργιών και αποριών των χρηστών για την εφαρμογή και τις δυνατότητές της, με γνώμονα την αποτελεσματικότητα του συστήματος. Ενώ παρέχονται και διάφορες πληροφορίες που αφορούν το σύστημα.

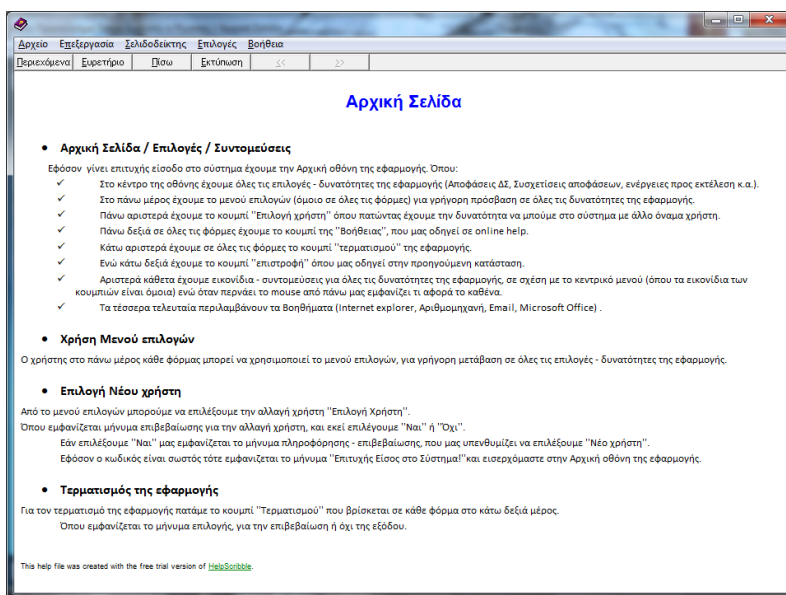
Αναλυτικότερα βλέπουμε τα περιεχόμενα της Βοήθειας, όπου ο χρήστης τα εμφανίζει πατώντας στην φόρμα της βοήθειας, το tab “Περιεχόμενα”, ενώ μπορεί να δει την βοήθεια για κάθε θεματική ενότητα ξεχωριστά.



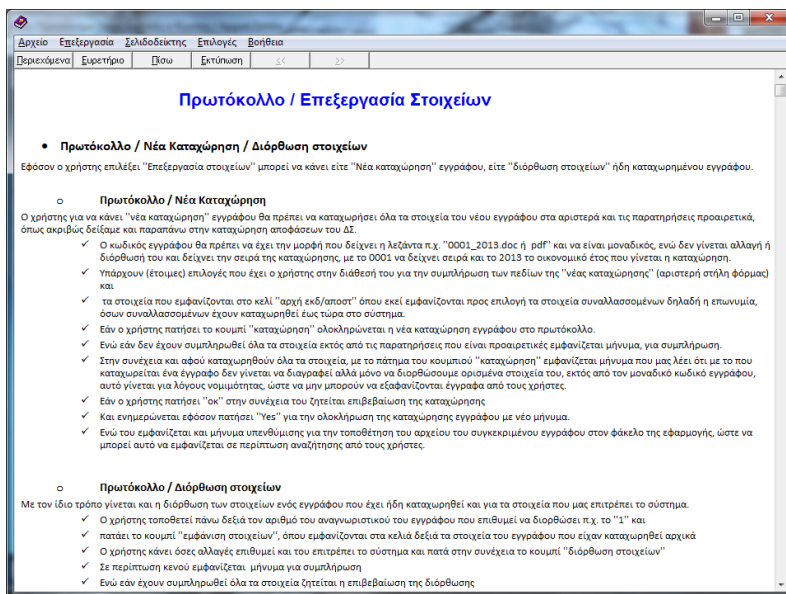
Πατώντας την πρώτη επιλογή από τα περιεχόμενα “Βοήθεια Εφαρμογής”, βλέπουμε την φόρμα:



Ενώ όταν είμαστε στην “Αρχική Σελίδα” και πατήσουμε το κουμπί της “Βοήθειας” ή επιλέξουμε από το “Μενού Επιλογών” (Βοήθεια → Θέματα στην Βοήθεια) τότε εμφανίζεται η επόμενη φόρμα με βοήθεια και οδηγίες που αφορούν την Αρχική Σελίδα.



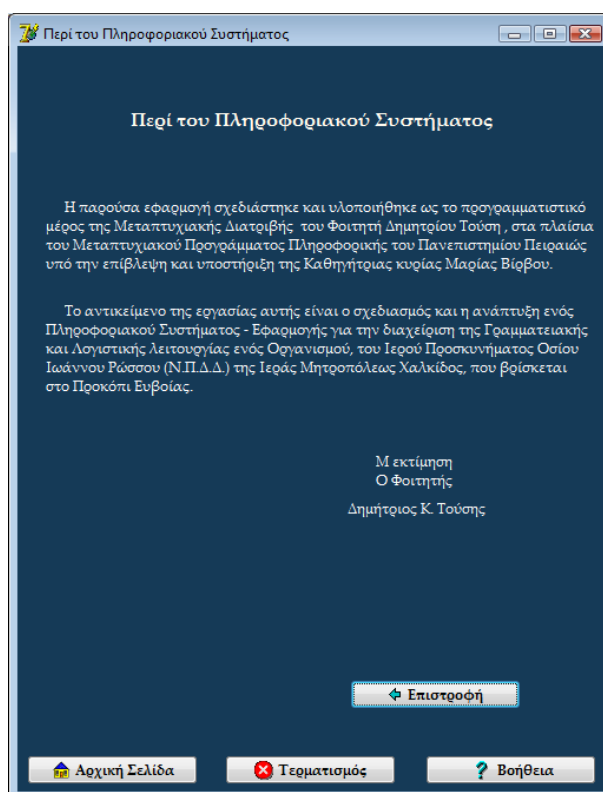
Το ίδιο συμβαίνει όταν είμαστε στην φόρμα “Πρωτόκολλο / Επεξεργασία Στοιχείων”.



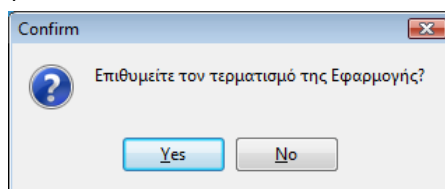
➤ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο Χρήστης από το μενού επιλογών σε κάθε φόρμα μπορεί να πάρει πληροφορίες που αφορούν το ΠΣ (Βοήθεια → Περί Πληροφ.Συστήματος)

Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος



- ✓ Από εκεί μπορεί να επιστρέψει με το κουμπί “επιστροφή” στην προηγούμενη κατάσταση, να πάει στην “Αρχική Σελίδα” της εφαρμογής, να αναζητήσει “Βοήθεια” και να Τερματίσει την εφαρμογή με το κουμπί “Τερματισμός”, πατώντας “Yes” στο επόμενο μήνυμα.



5.2.4 Κώδικας εμφάνισης στοιχείων που έχουν καταχωρηθεί στην Β.Δ.

Ένα από τα ζητήματα που επιμείναμε πολύ, ήταν η δυνατότητα της εφαρμογής να εμφανίζει σε κάθε φόρμα και όπου αυτό είναι απαραίτητο, μέσα σε λίστες επιλογών (combobox) τιμές οι οποίες έχουν ήδη καταχωρηθεί στην ΒΔ σε άλλους ή και στον ίδιο πίνακα σε ορισμένα πεδία.

Έτσι ο χρήστης μπορεί να καταχωρεί π.χ. μια νέα απόφαση του ΔΣ και μέσα σε αυτή όπου υπάρχει το πεδίο “συναλλασσόμενος”, να επιλέγει μέσα από μια λίστα που του εμφανίζεται χωρίς να χρειάζεται να πληκτρολογεί τον συναλλασσόμενο, εφόσον αυτός είναι ήδη καταχωρημένος στην ΒΔ και συγκεκριμένα στον πίνακα συναλλασσομένων.

Θα πρέπει να φανταστούμε πόσο δύσκολο και μη λειτουργικό θα ήταν ο χρήστης να περνούσε όποιο όνομα ήθελε ή επωνυμία για έναν συναλλασσόμενο, και πόσο δύσκολο θα ήταν αυτό σε περίπτωση αναζητήσεων και συσχετίσεων, όπου δεν θα υπήρχε ένα συγκεκριμένο όνομα συναλλασσομένου, αφού ο κάθε χρήστης θα μπορούσε να είχε περάσει τον ίδιο συναλλασσόμενο με άλλη επωνυμία ή συντόμευση.

Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

Επίσης θα ήταν αρκετά χρονοβόρο και με αρνητικά αποτελέσματα, ο χρήστης να έπρεπε να ψάχνει για την επωνυμία ενός συναλλασσόμενου σε άλλες φόρμες, έτσι ώστε να τους συμπεριλάβει ύστερα στις αποφάσεις του ΔΣ.

Η επιλογή της λειτουργίας αυτής έγινε με γνώμονα τον σωστό σχεδιασμό της εφαρμογής και την δημιουργία ενός φιλικού περιβάλλοντος διεπαφής (interface) που θα προσελκύει τον χρήστη και θα ανταποκρίνεται στις υπαλληλικές του υποχρεώσεις και ανάγκες, ενώ θα κάνει ευκολότερη και την εργασία του.

Τον παρακάτω κώδικα τον γράφουμε στο Object Inspector→Events→Form4→OnActivate π.χ. της φόρμας 4 όπου έχουμε την Νέα Καταχώρηση μιας Απόφασης του ΔΣ.

```
procedure TForm4.FormActivate(Sender: TObject);
begin
  begin
    adotable1.Active:=false;
    adotable1.Active:=true;
  end;
end;
```

Εμφάνιση σε λίστα των τιμών του πεδίου “περιγραφή” του Πίνακα “Κέντρα κόστους”, στο πεδίο “κέντρο κόστους” της φόρμας για νέα καταχώρηση στον Πίνακα αποφάσεων ΔΣ, όπου επιλέγει ο χρήστης μια τιμή από την λίστα πατώντας το βελάκι.

```
begin
  combobox6.Items.Clear;
  adoquery1.Close;
  adoquery1.SQL.Clear;
  adoquery1.SQL.Add('SELECT DISTINCT περιγραφή FROM [ Πίνακας κέντρα κόστους ]
                    ORDER BY περιγραφή ASC');
  adoquery1.Open;
  while not adoquery1.Eof do
    begin
      combobox6.Items.Add(adoquery1.fieldbyname('περιγραφή').AsString);
      adoquery1.Next;
    end;
  end;
end;
```

Εμφάνιση σε λίστα των τιμών του πεδίου “ιδιότητα” του Πίνακα “Υπαλλήλων - στελεχών”, στο πεδίο “αρμόδιος για εκτέλεση” της φόρμας για νέα καταχώρηση στον Πίνακα αποφάσεων ΔΣ, όπου επιλέγει ο χρήστης μια τιμή από την λίστα πατώντας το βελάκι.

```
begin
  combobox10.Items.Clear;
  adoquery1.Close;
  adoquery1.SQL.Clear;
  adoquery1.SQL.Add('SELECT DISTINCT ιδιότητα FROM
```

```

        [Πίνακας υπαλλήλων~σετελεχών] ORDER BY ιδιότητα ASC');
    adoquery1.Open;
    while not adoquery1.Eof do
        begin
            combobox10.Items.Add(adoquery1.fieldbyname('ιδιότητα').AsString);
            adoquery1.Next;
        end;
    end;
end;

```

Εμφάνιση σε λίστα των τιμών του πεδίου “συναλλασσόμενος” του Πίνακα “Συναλλασσομένων”, στο πεδίο ‘συναλλασσόμενος’ της φόρμας για νέα καταχώρηση στον Πίνακα αποφάσεων ΔΣ, όπου επιλέγει ο χρήστης μια τιμή από την λίστα πατώντας το βελάκι.

```

begin
    combobox4.Items.Clear;
    adoquery1.Close;
    adoquery1.SQL.Clear;
    adoquery1.SQL.Add('SELECT DISTINCT συναλλασσόμενος FROM
        [Πίνακας συναλλασσομένων] ORDER BY συναλλασσόμενος ASC');
    adoquery1.Open;
    while not adoquery1.Eof do
        begin
            combobox4.Items.Add(adoquery1.fieldbyname('συναλλασσόμενος').AsString);
            adoquery1.Next;
        end;
    end;
end;

```

Εμφάνιση σε λίστα των τιμών του πεδίου “κωδικός εγγράφου” του Πίνακα “Πρωτοκόλλου”, στο πεδίο “δικαιολογητικά/έγγραφα” της φόρμας για νέα καταχώρηση στον Πίνακα αποφάσεων ΔΣ, όπου επιλέγει ο χρήστης μια τιμή από την λίστα πατώντας το βελάκι.

```

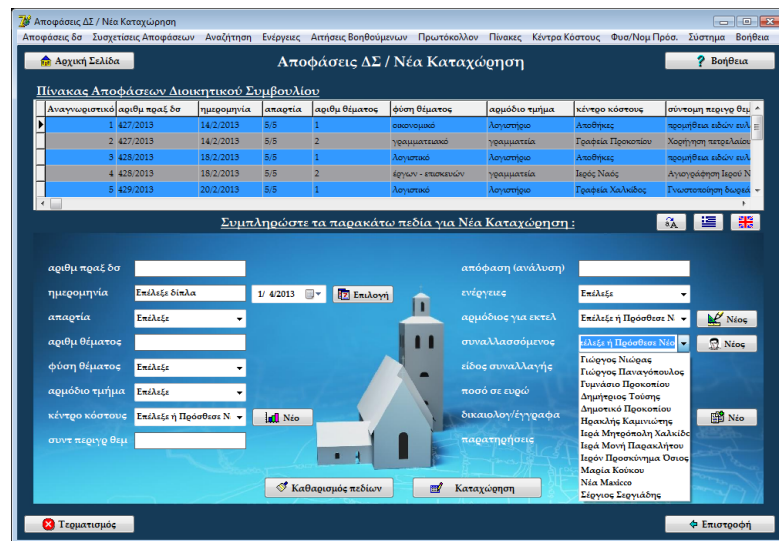
begin
    combobox11.Items.Clear;
    adoquery1.Close;
    adoquery1.SQL.Clear;
    adoquery1.SQL.Add('SELECT DISTINCT [κωδικός εγγράφου] FROM
        [Πίνακας πρωτοκόλλου] ORDER BY [κωδικός εγγράφου] ASC');
    adoquery1.Open;
    while not adoquery1.Eof do
        begin
            combobox11.Items.Add(adoquery1.fieldbyname('κωδικός εγγράφου').AsString);
            adoquery1.Next;
        end;
    end;
end;

```

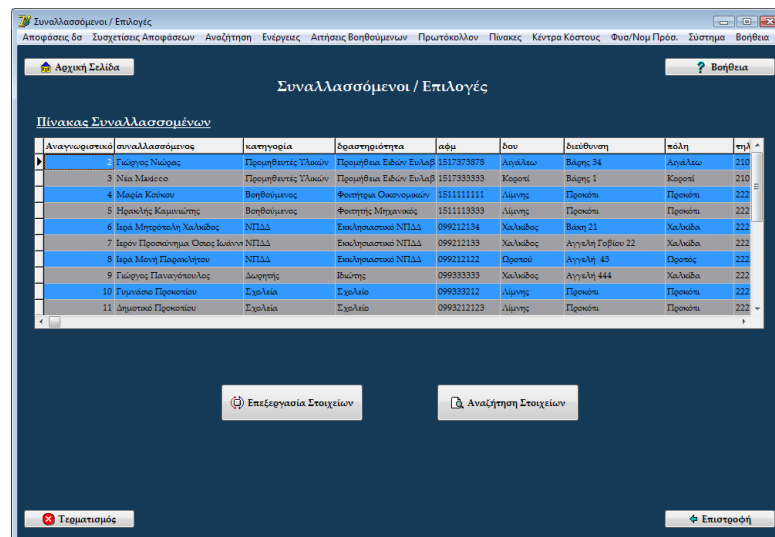
```

end;
end;
end;
    
```

Όπως βλέπουμε και στις δυο εικόνες από την εφαρμογή μας που ακολουθούν, για την περίπτωση του συναλλασσόμενου, πατώντας το βελάκι στο πεδίο “συναλλασσόμενος” της 1^{ης} φόρμας για νέα καταχώρηση αποφάσεως του ΔΣ, εμφανίζονται σε λίστα (αλφαβητικά) οι τιμές του πεδίου “συναλλασσόμενος” του Πίνακα “Συναλλασσόμενων” που φαίνονται στην 2^η φόρμα, και ο χρήστης μπορεί να επιλέξει από τις τιμές αυτές οι οποίες έχουν ήδη καταχωρηθεί στην ΒΔ και ειδικότερα στον πίνακα συναλλασσόμενων. Με αυτή την καταχώρηση ουσιαστικά έχουμε την σύνδεση και την συσχέτιση των δύο αυτών πινάκων (αποφάσεων δσ & συναλλασσόμενων).



Εικόνα 60: Φόρμα της Εφαρμογής “Αποφάσεις ΔΣ / Νέα Καταχώρηση”



Εικόνα 61: Φόρμα της Εφαρμογής “Συναλλασσόμενοι / Επιλογές”

Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκνήματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 Ελλείψεις και Αδυναμίες / Αξιολόγηση Εφαρμογής

Η εφαρμογή που σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς, όπως την παρουσιάσαμε αναλυτικά παραπάνω, δεν αποτελεί ένα εμπορικό προϊόν, και η οποία δεν βασίζεται στις πιο πρόσφατες γλώσσες προγραμματισμού και τεχνολογίες, αφού οι δυνατότητες και λειτουργίες που αναλύσαμε στην ανάλυση απαιτήσεων καλύφθηκαν επαρκώς από την γλώσσα προγραμματισμού Delphi σε συνδυασμό με την MS Access. Προφανώς η χρήση πιο εξελιγμένων γλωσσών να προσέφερε περισσότερες δυνατότητες για τυχόν βελτιώσεις και επεκτάσεις της εφαρμογής στο μέλλον.

Η παρούσα εφαρμογή αποτελεί μια προσπάθεια να καλυφθεί ένα κενό στην διαχείριση του Οργανισμού κυρίως στο γραμματειακό τμήμα το οποίο έχει εφαρμογές και αναφορές και στα υπόλοιπα τμήματα του οργανισμού και ιδιαίτερα στο λογιστικό, παρόλα αυτά δεν αποτελεί ακόμη ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα το οποίο θα καλύπτει πλήρως και το Λογιστήριο του Οργανισμού με την καταχώρηση οικονομικών στοιχείων τιμολογίων κ.α., έτσι είναι απαραίτητη η χρήση και άλλων εφαρμογών για το λογιστικό τμήμα του οργανισμού, όπου η εφαρμογή μας θα έχει συμπληρωματικό λόγο στα υπόλοιπα συστήματα.

Η εφαρμογή αυτή είναι σχεδιασμένη για ένα μοντέλο χρήστη και για τον διαχειριστή. Δεν δίνει την δυνατότητα παραμετροποιήσεων για κάθε χρήστη ξεχωριστά, έτσι ώστε να υπάρχουν ξεχωριστά σενάρια λειτουργίας και διαφορετικές δυνατότητες για κάθε χρήστη.

Θα πρέπει να προσθέσουμε την δυνατότητα εκτύπωσης επιλεγμένων σημείων των αναφορών που υπάρχουν στους διάφορους πίνακες της εφαρμογής.

Τέλος η εφαρμογή θα πρέπει μετά την τελική της μορφή να δοκιμαστεί για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα από τον οργανισμό έτσι ώστε να προκύψουν τυχόν βελτιώσεις, διορθώσεις, αλλαγές και προσθήκες που θα πρέπει να γίνουν έτσι ώστε να υπάρχει βελτίωση και εκλέπτυνση της εφαρμογής με νέες επεκτάσεις οι οποίες θα δώσουν επιπλέον λειτουργικότητα στην εφαρμογή και στους χρήστες αυτής.

Συμπερασματικά, αν και το επίπεδο της τεχνικής υποδομής παίζει ένα σημαντικό ρόλο, υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός μη τεχνικών θεμάτων που μπορεί να οδηγήσουν ένα σύστημα σε επιτυχία ή αποτυχία. Για να ξεπεραστούν οποιαδήποτε προκύπτοντα εμπόδια, απαιτείται έρευνα και προσοχή στη λεπτομέρεια.

6.2 Συμπεράσματα και Προοπτικές / Μελλοντικές επεκτάσεις

Στο πρόγραμμα που σχεδιάσαμε και υλοποιήσαμε δόθηκε έμφαση στην ποιότητα και στην απλότητα, του σχεδιασμού και των παρεχόμενων λειτουργιών του συστήματος, επίσης δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να απολαμβάνουν ένα φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον εργασίας, το οποίο θα τους παρέχει και πρόσθετες βοηθητικές εφαρμογές όπως: αναζήτηση στο διαδίκτυο, υπολογιστική μηχανή πράξεων, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, και εφαρμογές του Microsoft Office, καθώς και αναλυτική βοήθεια σε κάθε σημείο (φόρμα) της εφαρμογής, μηνύματα λάθους, προσοχής και ενημέρωσης, όπως και μενού στο πάνω μέρος της κάθε φόρμας όπου θα μπορεί ο κάθε χρήστης ανά πάσα στιγμή να μεταφέρεται σε όλες τις δυνατότητες και λειτουργίες που του παρέχει η εφαρμογή.

Μεγάλη έμφαση στον σχεδιασμό και την υλοποίηση της εφαρμογής και των επιμέρους φορμών μας, δόθηκε στο παράθυρο του Object Inspector της Delphi, που εμφανίζει τις ιδιότητες του αντικειμένου που έχουμε επιλέξει και έχει δύο καρτέλες : Properties και Events. Η καρτέλα Properties περιέχει τις ιδιότητες του επιλεγμένου αντικειμένου, όπως χρώμα, ύψος, πλάτος, γραμματοσειρά κ.ά. και η καρτέλα Events εμφανίζει τα συμβάντα που σχετίζονται με το επιλεγμένο αντικείμενο, όπως

OnClick, OnDbClick, OnKeyDown, OnMouseMove κ.ά. Οι επιλογές και για τις δύο αυτές καρτέλες διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο του επιλεγμένου αντικειμένου.

Στην εφαρμογή μας τηρήθηκε αυστηρά ένα συγκεκριμένο πρότυπο - σχέδιο σε τιμές και επιλογές, έτσι ώστε η εφαρμογή να έχει ένα κοινό σχεδιασμό, γραφικά, σε όλο της το εύρος, έτσι ώστε ο χρήστης να μην έχει δυσκολίες στην προσαρμογή του και το πρόγραμμα να είναι εύχρηστο, χωρίς να χρειάζεται κάθε φορά ο χρήστης να προσαρμόζεται σε άλλο γραφικό περιβάλλον και άλλο περιβάλλον επιλογών που να παρουσιάζονται με διαφορετικούς τρόπους κάθε φορά.

Τέλος δόθηκε μεγάλη έμφαση στο να καλυφθούν κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της εφαρμογής, όλες οι λειτουργίες όπως αυτές προέκυψαν από την ανάλυση απαιτήσεων που είδαμε παραπάνω, και οι οποίες θα βοηθούν τους χρήστες στην επίτευξη των στόχων τους και την επίτευξη των στόχων του οργανισμού.

Υλοποίηση - Έλεγχος - Συμπεράσματα

Εδώ με βάση τις απαιτήσεις που καταγράφηκαν για το σύστημα στην ενότητα “Ανάλυση Απαιτήσεων”, την ανάλυση, τον σχεδιασμό, την εκπόνηση της μελέτης και μετά την υλοποίηση της εκτελέσιμης έκδοσης της εφαρμογής μας έχουμε:

Αναφορά ελέγχου για την τελική εκτελέσιμη έκδοση

Επικύρωση

Επαληθεύτηκε ότι έχουν υλοποιηθεί όλες οι προδιαγραφές που είχαν τεθεί και το λογισμικό ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του συστήματος, καθώς το λογισμικό περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες διαδικασίες και λειτουργίες όπως αυτές περιγράφονται και αναλύονται στην ανάλυση των απαιτήσεων.

Το σύστημα είναι σχεδιασμένο με απλότητα και περιεκτικότητα σε όλες τις λειτουργίες του, χωρίς να κουράζει τους χρήστες με σύνθετα πράγματα, καθώς πολλοί από τους χρήστες μπορεί να μην έχουν ιδιαίτερη σχέση με την πληροφορική.

Η εφαρμογή καλύπτει όλο το εύρος των λειτουργιών που προέκυψαν από την ανάλυση απαιτήσεων, έχει όμως και μεγάλη ελαστικότητα αφού μπορούν να προστεθούν και επιπλέον λειτουργίες καθώς και να γίνουν και άλλες βελτιώσεις,

Επαλήθευση

Επαληθεύτηκε ότι κάθε λειτουργία / μονάδα του συστήματος εκτελείτε σωστά από την πλευρά προγραμματιστικής άποψης, καθώς εξυπηρετεί με τον πιο κατάλληλο τρόπο τις απαιτήσεις των χρηστών του πληροφοριακού συστήματος.

Κάθε επιμέρους φάση ολοκληρώθηκε από μια συνοδευτική διαδικασία επαλήθευσης / επικύρωσης από όλους τους χρήστες του συστήματος.

Πραγματοποιήθηκε και η Ακολουθιακή ανάπτυξη όπου οι επιμέρους φάσεις ήταν διακριτές και ακολουθούν η μία την άλλη, αφού πρώτα για να ξεκινήσει η μία πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η προηγούμενη.

Στόχος μας είναι μέσα από τις δοκιμές του συστήματος στον οργανισμό, να συμπεριληφθούν και άλλες λειτουργίες που δεν είχαν προβλεφθεί από τους χρήστες και είναι απαραίτητες, όπου αυτό είναι δυνατό.

Συμπεράσματα

Που βοηθά το ΠΣ την λειτουργία του οργανισμού ;

Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης Γραμματειακής και Λογιστικής λειτουργίας του Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου της Ιεράς Μητροπόλεως Χαλκίδος

- Στην Αυτοματοποίηση: επιτάχυνση της εκτέλεσης εργασιών έτσι ώστε να εξαλειφθούν τα γραφειοκρατικά κολλήματα και τα προβλήματα που υπήρχαν κατά την λήψη και την εκτέλεση των αποφάσεων και λόγω της αποστάσεως Χαλκίδας (έδρα - λογιστήριο) και Προκοπίου (χώρος Ιερού Ναού και λοιπών εγκαταστάσεων).

Επίσης έπρεπε να λυθούν και τα θέματα – προβλήματα:

- πως τα θέματα ημερησίας διατάξεως, θα έφταναν γρήγορα και σωστά (πλήρη) στο ΔΣ για να ληφθούν οι απαραίτητες αποφάσεις,
 - πως το ΔΣ θα είχε στην διάθεσή του τα απαραίτητα, πραγματικά, ρεαλιστικά και αληθή στοιχεία – αναφορές έτσι ώστε να πάρει τις πιο σωστές αποφάσεις για το καλό του Οργανισμού,
 - και τέλος πως αυτές οι αποφάσεις θα έφταναν στους αρμόδιους υπαλλήλους έτσι ώστε να υλοποιηθούν άμεσα και αποτελεσματικά χωρίς καθυστερήσεις και ασάφειες, καθώς οι αποφάσεις αυτές αφορούσαν διαφορετικά τμήματα του οργανισμού, διαφορετικούς υπαλλήλους και συναλλασσόμενους καθώς και διαφορετικά κέντρα κόστους του Οργανισμού.
- Στην Εκλογίκευση: Στον εξορθολογισμό δηλαδή των διαδικασιών, η οποία απαλείφει προφανή σημεία συμφόρησης και στην Διαχείριση Ροής εργασιών (όπου πραγματοποιείται η διαδικασία του εξορθολογισμού των διαδικασιών έτσι ώστε τα διάφορα παραγόμενα έγγραφα και παραστατικά να διακινούνται εύκολα και αποτελεσματικά από μια θέση σε μια άλλη).

Ακόμα υλοποιήθηκαν οι αρχικοί στόχοι σχεδιασμού και υλοποίησης:

- ❖ Η μεταφερισιμότητα της εφαρμογής: Η ευκολία με την οποία το λογισμικό μπορεί να μεταφερθεί από έναν υπολογιστή σε άλλο ή από ένα περιβάλλον σε άλλο.
- ❖ Η αξιοπιστία: Το πρόγραμμα μας είναι ικανό να εκτελεί τις λειτουργίες για τις οποίες σχεδιάστηκε πληρώντας ορισμένες προϋποθέσεις, με ασφάλεια για τα δεδομένα και χωρίς να ξεπερνά τον προδιαγεγραμμένο χρόνο.
- ❖ Η αποδοτικότητα: Το λογισμικό μας πέρα από την ταχύτητα είναι ικανό να εκτελέσει τις λειτουργίες του καταναλώνοντας όσο το δυνατόν λιγότερους πόρους.
- ❖ Η ακρίβεια: Σε αυτή περιλαμβάνονται η εκτίμηση της μη ύπαρξης λαθών. Το λογισμικό μας είναι ικανό να αναγνωρίζει μία ασυμβατότητα μεταξύ μίας τιμής ή συνθήκης και της πραγματικής, καθορισμένης ή θεωρητικά σωστής τιμής ή συνθήκης.
- ❖ Η ευρωστία: δηλαδή ο βαθμός στον οποίο το λογισμικό μπορεί να λειτουργήσει σωστά παρά την εισαγωγή μη έγκυρων δεδομένων.
- ❖ Η ορθότητα: δηλαδή τον βαθμό στον οποίο το λογισμικό είναι απαλλαγμένο από σχεδιαστικές ατέλειες και ατέλειες κωδικοποίησης.

Προοπτικές / Μελλοντικές επεκτάσεις

Η εφαρμογή μας μπορεί να συμπληρωθεί και να επεκταθεί με το καθαρά Λογιστικό μέρος όπου εκεί θα γίνεται η καταχώρηση των λογιστικών κινήσεων εσόδων – εξόδων και το οποίο θα αποτελεί τμήμα του συνόλου της εφαρμογής όπου θα γίνεται συνδυασμός όλων των τμημάτων του Οργανισμού. Με την επέκταση αυτή δεν θα υπάρχει η ανάγκη χρήσης άλλου προγράμματος και θα είναι συγκεντρωμένες όλες οι εφαρμογές, ενώ θα υπάρχει πλήρης συγχρονισμός και λειτουργικότητα, Γραμματείας και Λογιστηρίου.

Ενώ λόγω του εξειδικευμένου αντικειμένου για την διαχείριση εκκλησιαστικών νομικών προσώπων και των πολλαπλών φίλτρων αναζήτησης που περιέχει η εφαρμογή καθώς και της εμπειρίας που έχουμε αποκτήσει από την απασχόληση στον Οργανισμό, θα μπορούσαμε με τον σχεδιασμό και την υλοποίηση επιπλέον τμημάτων και λειτουργιών, να δημιουργούσαμε ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα για την διαχείριση Μητροπόλεων, Εκκλησιαστικών Νομικών Προσώπων και Ιδρυμάτων που θα περιέχει τα ακόλουθα μέρη: Γραμματειακό, Λογιστικό, Μισθοδοσία, Βιβλία Γάμου και Βαπτίσεων και το οποίο θα αποτελεί ένα ολοκληρωμένο εργαλείο διαχείρισης και λειτουργίας κάθε Εκκλησιαστικού Οργανισμού.

Η εφαρμογή μας μετά την ανάλυση απαιτήσεων και την υλοποίηση που κάναμε καθώς και κάποιες βελτιώσεις μετά την δοκιμή του προγράμματος, είναι η πρώτη έκδοση, στην οποία θα μπορούν να γίνουν βελτιώσεις και προσθήκες καθώς υπάρχει ελαστικότητα στον σχεδιασμό της εφαρμογής, έτσι ώστε να μπορούν να γίνονται αλλαγές, βελτιώσεις και προσθήκες από τον προγραμματιστή.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] K. C. Laudon and J. P. Laudon: Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης, Αθήνα 2009, Κλειδάριθμος
- [2] Τρούσσας Ν. Χρήστος (2010), «Αλληλεπιδραστικό Πρόγραμμα εκμάθησης ξένων γλωσσών με προσαρμοστικές λειτουργίες υποβοήθησης μάθησης» Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Διπλωματική Εργασία
- [3] Μ. Βίρβου, Τεχνολογία Λογισμικού, ΠΜΣ Πληροφορική, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Σημειώσεις Διδασκαλίας <http://gunet2.cs.unipi.gr/eclass/modules/document/document.php?course=TME119>
- [4] Δρ. Βασίλειος Βεσκούκης, Αρχές Τεχνολογίας Λογισμικού – Τεχνολογία Λογισμικού Ι Τόμος Α', ΕΑΠ Πληροφορική, Πάτρα 2000
- [5] Μ. Βίρβου, Ειδικά Θέματα Τεχνολογίας Λογισμικού, ΠΜΣ Πληροφορική, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Σημειώσεις Διδασκαλίας <http://gunet2.cs.unipi.gr/eclass/modules/document/document.php?course=TME119>
- [6] Δρ. Δ. Δρανίδης, Πληροφοριακά Συστήματα, Σημειώσεις για το μάθημα Πληροφοριακά Συστήματα Ι, Τμήμα Πληροφορικής ΤΕΙ Θεσ/νίκης http://aetos.it.teithe.gr/~dranidis/IS_Notes_1.pdf
- [7] Μ. Βίρβου, Αλληλεπίδραση Ανθρώπου Υπολογιστή, ΠΜΣ Πληροφορική, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Σημειώσεις Διδασκαλίας <http://gunet2.cs.unipi.gr/eclass/modules/document/document.php?course=TME101>
- [8] Τάλαντον – Κώδιξ Πληροφορική <http://www.kwdix.gr/index.asp>
- [9] Εφαρμογή "Τάλαντον" – Κώδιξ Πληροφορική Ιερού Προσκυνηματος Οσίου Ιωάννου Ρώσσου
- [10] Αδάμ Πληροφορική – Ecclesia Office http://www.adamnet.gr/index.php?option=com_content&view=featured&Itemid=101
- [11] Data Communication http://www.datacomm.gr/datacommunication/SiteResources/Data/Templates/1Template0_DC.asp?DocID=2&v1ID=&RevID=&lang=2
- [12] ΦΕΚ – Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, τεύχος Πρώτο, Αρ. Φύλλου 207, 30 Οκτωβρίου 2012, Κανονισμοί, Κανονισμός υπ' αιθμ. 235/2012
- [13] Κ. Μεταξιώτης - Δ. Δεσπότης, Πληροφοριακά Συστήματα, Εργαστήριο Συστημάτων Υποστήριξης Αποφάσεων Πανεπιστημίου Πειραιώς, Σημειώσεις Διδασκαλίας
- [14] Μ. Βίρβου, Τεχνολογία Λογισμικού, Η γλώσσα μοντελοποίησης UML και μια διαδικασία εφαρμογής, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Σημειώσεις Διδασκαλίας <http://gunet2.cs.unipi.gr/eclass/modules/document/document.php?course=TME119>
- [15] Κακαρόντζας Γιώργος, Εργαστήρια Τεχνολογίας Λογισμικού, Τμήμα Τεχν. Πληροφορικής & Τηλ/νιών ΤΕΙ Λάρισας <http://www.teilar.gr/dbData/ProfAnn/profann-84eca0cc.pdf>

- [16] Αρετάκη Αικατερίνη (2009), «Η UML στην Ανάπτυξη ενσωματωμένων συστημάτων» Πανεπιστήμιο Πατρών, Διπλωματική Εργασία
http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/2060/1/AretakiAikaterini_Thesis.pdf
- [17] Μ. Βίρβου, Η Γλώσσα Προγραμματισμού Delphi, ΠΜΣ Πληροφορική, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Σημειώσεις Διδασκαλίας <http://gunet2.cs.unipi.gr/eclass/modules/document/document.php?course=TME101>
- [18] Αικατερίνη Καμπάση, Δρ. Πανεπιστημίου Πειραιώς, Το Περιβάλλον Delphi, Πειραιάς 2004 <http://gunet2.cs.unipi.gr/eclass/modules/document/document.php?course=TME101>
- [19] Μ. Βίρβου, Μάθετε την Access με Απλές Ερωτήσεις, ΠΜΣ Πληροφορική, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Σημειώσεις Διδασκαλίας <http://gunet2.cs.unipi.gr/eclass/modules/document/document.php?course=TME101>
- [20] Office.com Access <http://office.microsoft.com/el-gr/access-help/HA010064450.aspx#BMtables>
- [21] Διομήδης Σπινέλης, Ανάλυση και σχεδίαση με UML, Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών <http://www.dmst.aueb.gr/dds/ism/oo/indexw.htm>
- [22] Παπαγεωργίου Θ. Γεώργιος (2010), «Αλληλεπιδραστικό Πρόγραμμα εκμάθησης ξένων γλωσσών με προσαρμοστικές λειτουργίες υποβοήθησης μάθησης» Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Διπλωματική Εργασία <http://digilib.lib.unipi.gr/dspace/bitstream/unipi/4186/1/Papageorgiou,%20Georgios%20Th..pdf>
- [23] Dia diagram creation program <https://live.gnome.org/Dia>
- [24] Dia diagram <http://www.wtmnews.gr/software-07/8664-BD-Dia.html>
- [25] ArgoUml http://opensci.grnet.gr/os_catalog/software/argouml
- [26] Δρ. Βαγ. Καβακλή (2011), Εργαλεία Case – Τεχνολογία Λογισμικού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου http://www.ct.aegean.gr/people/vkavakli/software_engineering/slides/8_case_tools.pdf
- [27] HelpScribble <http://www.helpscribble.com/developer.html>
- [28] Μ. Βίρβου, Σύνδεση Delphi με Access, ΠΜΣ Πληροφορική, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Σημειώσεις Διδασκαλίας <http://gunet2.cs.unipi.gr/eclass/modules/document/document.php?course=TME101>
- [29] Φωλίνας Δημήτρης, «Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων», Εκδόσεις Ανίκουλα, Αθήνα 2006
- [30] Τασόπουλος Αναστάσιος, «Πληροφοριακά συστήματα. Οργάνωση, μεθοδολογία, εφαρμογές», Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα 2005
- [31] Οικονόμου Σ. Γεώργιος – Γεωργόπουλος Β. Νικόλαος, «Πληροφοριακά συστήματα για τη διοίκηση επιχειρήσεων. Διοίκηση, πληροφορία, σύστημα», Εκδόσεις Μπένου Ευγ., Αθήνα 1995

- [32] Βασιλακόπουλος Γεώργιος – Χρυσικόπουλος Βασίλειος, «Πληροφορικά συστήματα διοίκησης. Ανάλυση και σχεδιασμός», Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα 1990
- [33] Λαοπόδης Γ. Βασίλειος, «Ανάλυση και σχεδιασμός συστημάτων. Ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων», Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα 1996
- [34] Δημητριάδης Αντώνης, «Διοίκηση-διαχείριση πληροφοριακών συστημάτων», Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα 1998
- [35] Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Πειραιώς <http://digilib.lib.unipi.gr/dspace/>
- [36] Mastering Delphi7 by Marco Cantu Sybex 2003 , ISBN: 078214201X from: <http://flylib.com/books/en/2.37.1.2/1/>
- [37] About.com - Delphi <http://delphi.about.com/od/windowshellapi/a/executeprogram.htm>
- [38] Programming in Delphi <http://www.asiplease.net/computing/delphi/>
- [39] Οδηγίες για Delphi <http://stackoverflow.com/questions>
- [40] DELPHI RESOURCES <http://www.teachitza.com/delphi/index.htm>
- [41] SQL Tutorial <http://www.w3schools.com/sql/default.asp>
- [42] Delphi Tips & Tricks <http://gratis.com/delphicb/tips/>
- [43] COMPUTER TIPS, STEP BY STEP TUTORIAL <http://www.gokhiel.com/2012/07/how-to-add-value-in-combobox-from.html>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Α' Κώδικας της Εφαρμογής (Βασικά Σημεία)

Παραθέτουμε ενδεικτικά τα βασικά σημεία του κώδικα υλοποίησης της εφαρμογής:

ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

```

procedure TForm1.BitBtn5Click(Sender: TObject);
begin
  if ((Edit1.Text='tousis')and(Edit2.Text='1234')) or
    ((Edit1.Text='fefekou')and(Edit2.Text='4321')) or
    ((Edit1.Text='athanasiou')and(Edit2.Text='1111')) then
    begin
      MessageDlg('Επιτυχής Είσοδος στο Σύστημα!', mtInformation,
        [mbOk], 0);
      Form2.Show;
    end;
  if (((Edit1.Text<>'tousis')or(Edit2.Text<>'1234')) and
    ((Edit1.Text<>'fefekou')or(Edit2.Text<>'4321')) and
    ((Edit1.Text<>'athanasiou')or(Edit2.Text<>'1111')))) then
    begin
      MessageDlg('Μη Επιτυχής Είσοδος! Λάθος Όνομα ή Κωδικός Χρήστη.',
        mtInformation, [mbOk], 0);
    end;
end;
end;

```

ΚΕΦΑΛΑΙΑ-ΠΕΖΑ / ΓΛΩΣΣΑΣ ΓΡΑΦΗΣ

```

procedure TForm1.BitBtn1Click(Sender: TObject);
var
  KeyState: TKeyboardState;
begin
  GetKeyboardState(KeyState);
  if (KeyState[VK_CAPITAL]=0) then
    begin
      // Simulate a "CAPS LOCK" key release
      Keybd_Event(VK_CAPITAL, 1, KEYEVENTF_EXTENDEDKEY or 0, 0);
      // Simulate a "CAPS LOCK" key press
      Keybd_Event(VK_CAPITAL, 1, KEYEVENTF_EXTENDEDKEY or KEYEVENTF_KEYUP, 0);
    end
  else
    begin
      Keybd_Event(VK_CAPITAL, 0, KEYEVENTF_EXTENDEDKEY or 0, 0);
      Keybd_Event(VK_CAPITAL, 0, KEYEVENTF_EXTENDEDKEY or KEYEVENTF_KEYUP, 0);
    end;
end;
end;

```

ΑΛΛΑΓΗ ΓΛΩΣΣΑΣ ΓΡΑΦΗΣ / ΕΛΛΗΝΙΚΑ - ΑΓΓΛΙΚΑ

```

procedure TForm1.BitBtn2Click(Sender: TObject);
begin
  LoadKeyboardLayout('00000408', KLF_ACTIVATE);
end;
procedure TForm1.BitBtn3Click(Sender: TObject);
begin
  LoadKeyboardLayout('00000409', KLF_ACTIVATE);
end;

```

ΝΕΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ

```

begin
  if MessageDlg('Επιθυμείτε την Καταχώρηση των Στοιχείων?',
    mtConfirmation, [mbYes, mbNo], 0) = mrYes then
    begin
      Adoquery1.Close;
      Adoquery1.SQL.Clear;
      Adoquery1.SQL.Add('Insert into [Πίνακας συναρτησσομένων]
        ([συναρτησσομένος][κατηγορία][δραστηριότητα][αφμ][δου]
        [διεύθυνση][πόλη][τηλέφωνο][παρατηρήσεις]');
      Adoquery1.SQL.Add('values('+char(39)+Edit4.Text+char(39)+'
        '+char(39)+ComboBox1.Text+char(39)+' '+char(39)+Edit5.Text+char(39)+'
        '+char(39)+Edit1.Text+char(39)+' '+char(39)+Edit2.Text+char(39)+'
        '+char(39)+Edit6.Text+char(39)+' '+char(39)+Edit8.Text+char(39)+'
        '+char(39)+Edit9.Text+char(39)+' '+char(39)+Edit10.Text+char(39)+')');
      Adoquery1.ExecSQL;
      Adotable1.Refresh;
      Adotable1.Active:=false;
      Adotable1.Active:=true;
      MessageDlg('Η Εγγραφή σας Καταχωρήθηκε με Επιτυχία!!!', mtInformation,
        [mbOk], 0);
    end;
end;

```

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΙΘΜΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΗΣΗ

```

procedure TForm4.Edit6KeyPress(Sender: TObject; var Key: Char);
begin
  if not (Key in [#8, '0'..'9', DecimalSeparator]) then begin
    ShowMessage('Χρησιμοποίησε μόνο αριθμούς και την υποδιαστολή,
      χωρίς κενά!');
    Key := #0;
  end
  else if (Key = DecimalSeparator) and
    (Pos(Key, Edit6.Text) > 0) then begin
    ShowMessage('Μόνο μια φορά μπορείς να βάλεις υποδιαστολή!');
  end;
end;

```



```

Key := #0;
end;
end;

```

```

procedure TForm4.Edit2KeyPress(Sender: TObject; var Key: Char);
begin
if not (Key in [#8, '0'..'9', '/']) then begin
ShowMessage('Χρησιμοποίησε αριθμούς και το / , π.χ. 427/2012');
Key := #0;
end
else if (Key = '/') and
(Pos(Key, Edit2.Text) > 0) then begin
ShowMessage('Μόνο μια φορά μπορείς να βάλεις / , για να διαχωρίσεις το έτος');
Key := #0;
end;
end;

```

ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΠΙΝΑΚΑ GRID (ON ACTIVATE)

```

procedure TForm4.FormActivate(Sender: TObject);
begin
begin
adotable1.Active:=false;
adotable1.Active:=true;
end;

begin
datetimepicker1.date:=date(); // ημερολόγιο ημερομηνία συστήματος
end;

```

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΤΑ ΠΕΔΙΑ / ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΓΓΡΑΦΗΣ / ΠΡΟΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗ

```

begin
adoquery1.Close;
adoquery1.SQL.Clear;
adoquery1.SQL.Add('SELECT* FROM [Πίνακας συναρτησόμενων] where
[Αναγνωριστικό]='+Edit12.Text);
adoquery1.Open;
while not adoquery1.Eof do
begin
edit4.Text:=adoquery1.fieldbyname('συναρτησόμενος').AsString;
combobox1.text:=adoquery1.fieldbyname('κατηγορία').AsString;
edit5.Text:=adoquery1.fieldbyname('δραστηριότητα').AsString;
edit1.Text:=adoquery1.fieldbyname('αφμ').AsString;
edit2.Text:=adoquery1.fieldbyname('δου').AsString;
edit6.Text:=adoquery1.fieldbyname('διεύθυνση').AsString;

```

```

edit8.Text:=adoquery1.fieldbyname('πόλη').AsString;
edit9.Text:=adoquery1.fieldbyname('τηλέφωνο').AsString;
edit10.Text:=adoquery1.fieldbyname('παρατηρήσεις').AsString;
adoquery1.Next;
end;
end;

```

ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

```

begin
if MessageDlg('Είστε σίγουροι για την Διόρθωση των Στοιχείων της Εγγραφής?',
mtWarning, [mbYes, mbNo], 0) = mrYes then
begin
Adoquery1.Active:=False;
Adoquery1.SQL.Clear;
Adoquery1.SQL.Add('Update [Πίνακας συναρμολογημένων] Set [συναρμολογημένος]=
'+char(39)+Edit4.Text+char(39)+',[κατηγορία]='+char(39)+combobox1.Text+char(39)+'
,[δραστηριότητα]='+char(39)+Edit5.Text+char(39)+',[αφμ]='+char(39)+Edit1.Text+char(39)+'
,[δου]='+char(39)+Edit2.Text+char(39)+',[δικύβευση]='+char(39)+Edit6.Text+char(39)+'
,[πόλη]='+char(39)+Edit8.Text+char(39)+',[τηλέφωνο]='+char(39)+Edit9.Text+char(39)+'
,[παρατηρήσεις]='+char(39)+Edit10.Text+char(39)+' where [Αναγνωριστικό]='+Edit12.Text);
Adoquery1.ExecSQL;
Adotable1.Active:=false;
Adotable1.Active:=true;
MessageDlg('Η Εγγραφή σας Διορθώθηκε με Επιτυχία!!!', mtInformation,
[mbOk], 0);
end;
end;

```

ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ / ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΕΝΩΝ ΠΕΔΙΩΝ

```

procedure TForm6.BitBtn13Click(Sender: TObject);
begin
If (Edit8.Text='') Then
begin
MessageDlg('Προσοχή!!! Συμπληρώστε το Αναγνωριστικό της
Αποφάσεως που θέλετε να Διαγράψετε!', mtError, [mbOk], 0);
Exit;
end
else
begin
if MessageDlg('Είστε σίγουροι για την Διαγραφή όλων
των Στοιχείων της Εγγραφής?', mtWarning, [mbYes, mbNo], 0) = mrYes then
begin
Adoquery1.Close;
Adoquery1.SQL.Clear;
Adoquery1.SQL.Add('Delete from[Πίνακας αποφάσεων δσ]

```

```

        where [Αναγνωριστικό]='+Edit8.Text);
    Adoquery1.ExecSQL;
    Adotable1.Active:=false;
    Adotable1.Active:=true;
    MessageDlg(‘Η Εγγραφή σας Διαγράφηκε με Επιτυχία!!!’, mtInformation,
    [mbOk], 0);
    end;
end;
end;

```

ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΩΝ / ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ

```

procedure TForm8.BitBtn13Click(Sender: TObject);
begin
    If (Edit2.Text='') Then
        begin
            MessageDlg(‘Προσοχή!!! Επέλεξε πρώτα το Στοιχείο που Αναζητείται.’, mtError,
            [mbOk], 0);
            Exit;
        end
    else
        ADOQuery1.SQL.Clear;
        ADOQuery1.Active:=False;
        Adoquery1.SQL.Add('Select [Πίνακας συναρτησσομένων]Αναγνωριστικό,
        [Πίνακας συναρτησσομένων]συναρτησσομένος, [Πίνακας συναρτησσομένων].
        κατηγορία, [Πίνακας συναρτησσομένων]δραστηριότητα,
        [Πίνακας συναρτησσομένων]αφμ.');
```

Adoquery1.SQL.Add(' [**Πίνακας συναρτησσομένων**]δου,
[**Πίνακας συναρτησσομένων**]διεύθυνση,[**Πίνακας συναρτησσομένων**]πόλη,
[**Πίνακας συναρτησσομένων**]τηλέφωνο,[**Πίνακας συναρτησσομένων**].
παρατηρήσεις');

```

        Adoquery1.SQL.Add('FROM[Πίνακας συναρτησσομένων],[Πίνακας αποφάσεων δσ]
        WHERE [Πίνακας συναρτησσομένων]συναρτησσομένος=
        [Πίνακας αποφάσεων δσ]συναρτησσομένος AND
        [Πίνακας αποφάσεων δσ]Αναγνωριστικό='+Edit2.Text);
        ADOQuery1.Active:=True;
    end;

```

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΕ ΛΙΣΤΑ COMBOBOX / ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΒΔ / ΣΕ ΕΝΑ ΠΕΔΙΟ

```

begin
    combobox6.Items.Clear;
    adoquery1.Close;
    adoquery1.SQL.Clear;
    adoquery1.SQL.Add('SELECT DISTINCT περιγραφή FROM [Πίνακας κέντρα κόστους]
    ORDER BY περιγραφή ASC');
```

```

adoquery1.Open;
while not adoquery1.Eof do
  begin
    combobox6.Items.Add(adoquery1.fieldbyname('περιγραφή').AsString);
    adoquery1.Next;
  end;
end;

```



ΑΝΑΖΗΤΗΣΕΙΣ

ο ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ (edit-Αριθμός)

```

procedure TForm14.BitBtn16Click(Sender: TObject);
begin
  If (Edit1.Text='') Then
    begin
      MessageDlg('Προσοχή!!! Επέλεξε πρώτα το Στοιχείο που Αναζητείται!', mtError,
        [mbOk], 0);
      Exit;
    end
  else
    ADOQuery1.SQL.Clear;
    ADOQuery1.Active:=False;
    ADOQuery1.SQL.Text:='Select * from [Πίνακας αποφάσεων δσ]
      where [Άγνωριστικό]=''+Edit1.Text;
    ADOQuery1.Active:=True;
end;

```

ο ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ (edit-char)

```

ADOQuery1.SQL.Clear;
ADOQuery1.Active:=False;
ADOQuery1.SQL.Text:='Select * from [Πίνακας αποφάσεων δσ]
  where [αριθμ πραγ δσ]=''+char(39)+Edit2.Text+char(39)+'';
ADOQuery1.Active:=True;

```

ο ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ (combobox)

```

ADOQuery1.SQL.Clear;
ADOQuery1.Active:=False;
ADOQuery1.SQL.Text:='Select * from [Πίνακας αποφάσεων δσ]
  where [κέντρο κόστους]=''+char(39)+ComboBox6.Text+char(39)+'';
ADOQuery1.Active:=True;

```

ο ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ (=τιμή)

```

procedure TForm9.BitBtn10Click(Sender: TObject);
begin
  ADOQuery1.SQL.Clear;
  ADOQuery1.Active:=False;
  ADOQuery1.SQL.Text:='Select * from [Πίνακας αποφάσεων δσ]

```

```

where [κέντρο κόστους]="Τερός Ναός";
ADOQuery1.Active:=True;
end;

```

○ **ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ (AND)**

```

procedure TForm16.BitBtn10Click(Sender: TObject);
begin
If (ComboBox1.Text="" or
(Edit2.Text="" ) Then
Begin
ShowMessage('Επέλεξε πρώτα τιμές για τα Πεδία Αναζήτησης!');
Exit;
end
else
ADOQuery1.SQL.Clear;
ADOQuery1.Active:=False;
ADOQuery1.SQL.Text:='Select * from [Πίνακας αποφάσεων δσ]
where (((ενέργειες)='+char(39)+ComboBox1.Text+char(39)+' ) AND
([αριθμ πραξ δσ]='+char(39)+Edit2.Text+char(39)+'));
ADOQuery1.Active:=True;
end;

```

○ **ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ (κριτήριο "Βοηθούμενος")**

```

procedure TForm17.BitBtn14Click(Sender: TObject);
begin
If (Edit1.Text="" ) Then
begin
MessageDlg('Προσοχή!!! Επέλεξε πρώτα το Στοιχείο που Αναζητείται.', mtError,
[mbOk], 0);
Exit;
end
else
ADOQuery1.SQL.Clear;
ADOQuery1.Active:=False;
ADOQuery1.SQL.Add('Select [Πίνακας αποφάσεων δσ].[Αναγνωριστικό],
[Πίνακας αποφάσεων δσ].[αριθμ πραξ δσ],
[Πίνακας αποφάσεων δσ].[αριθμ θέματος],
[Πίνακας αποφάσεων δσ].ημερομηνία,
[Πίνακας αποφάσεων δσ].συναρτησόμενος, ');
ADOQuery1.SQL.Add(' [Πίνακας συναρτησόμενων]κατηγορία,
[Πίνακας αποφάσεων δσ].[σύντομη περιγρ θεμ],
[Πίνακας αποφάσεων δσ].[απόφαση (ανάλυση)],
[Πίνακας αποφάσεων δσ].ενέργειες,
[Πίνακας αποφάσεων δσ].[είδος συναρτηγής, ');
ADOQuery1.SQL.Add(' [Πίνακας αποφάσεων δσ].ποσό,

```

```

[Πίνακας αποφάσεων δσ][δικαιοδογ/έγγραφα],
[Πίνακας αποφάσεων δσ]παρατηρήσεις
from [Πίνακας συναρτησσομένων][Πίνακας αποφάσεων δσ]
where [Πίνακας συναρτησσομένων]συναρτησσομένος=
[Πίνακας αποφάσεων δσ]συναρτησσομένος);
ADOQuery1.SQL.Add('AND [Πίνακας συναρτησσομένων]κατηγορία="Βονδούμενος" AND
[Πίνακας αποφάσεων δσ][αριθμ πραξ δσ]='+char(39)+Edit1.Text+char(39)+' ');
ADOQuery1.Active:=True;
end;

```

- **ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ (LIKE)**

```

procedure TForm14.BitBtn20Click(Sender: TObject);
begin
If (Edit4.Text='') Then
begin
MessageDlg('Προσοχή!!! Επέλεξε πρώτα το Στοιχείο που Αναζητείται.', mtError,
[mbOk], 0);
Exit;
end
else
ADOQuery1.SQL.Clear;
ADOQuery1.Active:=False;
ADOQuery1.SQL.Text:='Select * from [Πίνακας αποφάσεων δσ]
where [σύντομη περιγρ δεμ] LIKE '+char(39)+'%'+Edit4.Text+'%'+char(39)+'';
ADOQuery1.Active:=True;
end;

```

- ✚ **ΕΠΙΛΟΓΗ & ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΕΓΓΡΑΦΟΥ (WORD, PDF ΚΤΛ.)**

```

procedure TForm20.BitBtn17Click(Sender: TObject);
begin
If (comboBox4.Text='') Then
begin
MessageDlg('Προσοχή!!! Επέλεξε πρώτα το Στοιχείο που Αναζητείται.', mtError,
[mbOk], 0);
Exit;
end
else
ADOQuery2.SQL.Clear;
ADOQuery2.Active:=False;
ADOQuery2.SQL.Text:='Select [κωδικός εγγράφου] from [Πίνακας πρωτοκόλλου] where
[κωδικός εγγράφου]='+char(39)+ComboBox4.Text+char(39)+'';
ADOQuery2.Active:=True;
stringfilename:=adoquery2.Fieldbyname('κωδικός εγγράφου').AsString;
shellexecute(handle,'open',pchar(stringfilename),nil,nil,SW_SHOWNORMAL);
end;

```

 **ΓΡΗΓΟΡΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ**

```

procedure TForm24.BitBtn24Click(Sender: TObject);
begin
  If (ComboBox1.Text='') or
    (Edit8.Text='') Then
    Begin
      MessageDlg('Επέλεξε πρώτα τιμή για τα πεδία
        Αναζήτηση με βάση το πεδίο του Πίνακα και Στοιχείο που αναζητείται!',
        mtError, [mbOk], 0);
      Exit;
    end
  else
    ADOQuery1.SQL.Clear;
    ADOQuery1.Active:=False;
    ADOQuery1.SQL.Text:='Select * from [Πίνακας κέντρα κόστους] where
      ['+ComboBox1.Text+']= '+char(39)+Edit8.Text+char(39)+';
    ADOQuery1.Active:=True;
    dbgrid1.Refresh;
  end;

```

 **ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ (ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ, ΑΡΙΘΜΟΜΗΧΑΝΗ, EMAIL, MS OFFICE)**

- **ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

```

procedure TForm15.BitBtn8Click(Sender: TObject);
begin
  webbrowser1.GoBack;
end;
procedure TForm15.BitBtn12Click(Sender: TObject);
begin
  webbrowser1.GoForward;
end;
procedure TForm15.BitBtn9Click(Sender: TObject);
begin
  webbrowser1.refresh;
end;
procedure TForm15.BitBtn11Click(Sender: TObject);
begin
  webbrowser1.Stop;
end;
procedure TForm15.BitBtn13Click(Sender: TObject);
begin
  webbrowser1.Navigate(Edit1.Text);
end;
procedure TForm15.BitBtn19Click(Sender: TObject);
begin

```

```
webbrowser1.Navigate('www.google.gr');
end;
```

○ **ΑΡΙΘΜΟΜΗΧΑΝΗ**

```
procedure TForm2.BitBtn23Click(Sender: TObject);
var
  SEInfo: TShellExecuteInfo;
  ExitCode: DWORD;
  ExecuteFile, ParamString, StartInString: string;
begin
  ExecuteFile:='calc.exe';
  FillChar(SEInfo, SizeOf(SEInfo), 0);
  SEInfo.cbSize := SizeOf(TShellExecuteInfo);
  with SEInfo do begin
    fMask := SEE_MASK_NOCLOSEPROCESS;
    Wnd := Application.Handle;
    lpFile := PChar(ExecuteFile);
  {
  ParamString can contain the
  application parameters.
  }
  // lpParameters := PChar(ParamString);
  {
  StartInString specifies the
  name of the working directory.
  If omitted, the current directory is used.
  }
  // lpDirectory := PChar(StartInString);
  nShow := SW_SHOWNORMAL;
  end;
  if ShellExecuteEx(@SEInfo) then begin
    repeat
      Application.ProcessMessages;
      GetExitCodeProcess(SEInfo.hProcess, ExitCode);
    until (ExitCode <> STILL_ACTIVE) or
      Application.Terminated;
    ShowMessage('Τερματισμός Υπολογιστικής Μηχανής');
  end
  else ShowMessage('Αδυναμία Έναρξης Υπολογιστικής Μηχανής!');
end;
```

○ **EMAIL**

```
procedure TForm2.BitBtn25Click(Sender: TObject);
var em_subject, em_body, em_mail : string;
begin
```



```

em_subject := 'This is the subject line';
em_body := 'Message body text goes here';
em_mail := 'mailto:osios_ioa@yahoo.gr?subject=' + em_subject + '&body=' + em_body ;
ShellExecute(Handle,'open',
  PChar(em_mail), nil, nil, SW_SHOWNORMAL) ;
end;

```

○ **MS OFFICE**

```

procedure TForm2.BitBtn26Click(Sender: TObject);
begin
  ShellExecute(Handle, 'open', 'C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\
  Programs\Microsoft Office',nil,nil,SW_SHOWNORMAL) ;
end;

```

 **ΕΙΣΟΔΟ ΓΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΒΔ (ACCESS)**

```

procedure TForm33.BitBtn5Click(Sender: TObject);
begin
  if(Edit1.Text='tousis')and(Edit2.Text='1234') then
  begin
    MessageDlg('Επιτυχής Είσοδος στην ΒΔ!', mtInformation, [mbOk], 0);
    ShellExecute(Handle, 'open', 'Βάση δεδομένων οip 1.mdb',nil,nil,SW_SHOWNORMAL) ;
  end;
  if(Edit1.Text<>'tousis')or(Edit2.Text<>'1234') then
  begin
    MessageDlg('Μη Επιτυχής Είσοδος στην ΒΔ! Πάθος Όνομα / Κωδικός
    Χρήστη ή Μη Εξουσιοδοτημένος Χρήστης.', mtInformation, [mbOk], 0);
  end;
end;

```

 **HELP**

```

procedure TForm4.BitBtn2Click(Sender: TObject);
begin
  Application.HelpFile:=ExtractFilePath(Application.ExeName)+'oir_help.hlp';Application.HelpContext(50);
end;

```