



**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**



## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ  
ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΕΣΤΙΑΣ**



Του φοιτητή  
Καλλίγαρου Βασίλη  
Αριθμός Μητρώου : 04/2466

Επιβλέπων καθηγητής  
κ. Γιακουστίδης Κωνσταντίνος

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2013**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....	1
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	4
2.1 Εισαγωγή:.....	4
2.2 Τα προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν .....	4
2.3 Απαιτήσεις συστήματος ανά πρόγραμμα .....	4
2.3.1 Απαιτήσεις συστήματος Microsoft Visual Studio 2008.....	4
2.3.2 Απαιτήσεις συστήματος για Microsoft Access 2007 .....	4
2.4 Σύντομη περιγραφή των προγραμμάτων που χρησιμοποιήθηκαν .....	5
2.4.1 Microsoft Visual Studio 2008 .....	5
2.4.2 Τι είναι το .NET Framework. ....	5
2.4.3 Microsoft Access .....	6
2.4.4 Visual Basic. NET .....	7
3 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΤΟΧΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ .....	9
3.1 Εισαγωγή .....	9
3.2 Οι ενέργειες/διεργασίες που θα υποστηρίζονται από την εφαρμογή .....	9
3.3 Διαχείριση χρηστών της εφαρμογής.....	9
3.4 Διαχείριση πελατών-φοιτητών .....	9
3.5 Διαχείριση Αποθήκης.....	9
3.6 Συντήρηση δωματίου.....	10
3.7 Διαχείριση δωματίου .....	10
4 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	11
4.1 Εκκίνηση του προγράμματος .....	11
4.2 Χρήστες και interface χρηστών .....	13
4.2.1 USER – Διαχειριστής δωματίων .....	13
4.2.2 STORER – Διαχειριστής αποθήκης .....	15
4.2.3 ADMIN – Διαχειριστής εφαρμογής .....	18
4.3 Διαχείριση δωματίου .....	19
4.3.1 Είσοδος.....	19
4.3.2 Επανείσοδος .....	20
4.3.3 Αλλαγή .....	20
4.3.4 Διαθεσιμότητα .....	21
4.3.5 Έξοδος .....	22
4.3.6 Αλλαγή Στοιχείων .....	23
4.3.7 Ιστορικό Κρατήσεων .....	23
4.4 Συντήρηση δωματίου.....	25
4.4.1 Αντικατάσταση Αντικειμένου .....	26
4.4.2 Αλλαγή Αντικειμένου.....	26
4.5 Διαχείριση αποθήκης.....	27
4.5.1 Νέα Εισαγωγή .....	27
4.5.2 Παραλαβή.....	28
4.5.3 Ευρετήριο .....	29
4.5.4 Απόσυρση.....	30
4.5.5 Απόθεμα .....	31

4.5.6	Παραγγελία.....	32
4.6	Διαχείριση χρηστών .....	34
4.6.1	Αλλαγή Χρήστη.....	34
4.6.2	Αλλαγή Κωδικού.....	34
4.6.3	Αλλαγή Στοιχείων/ Διαγραφή Χρήστη.....	35
4.6.4	Νέος Χρήστης.....	36
5	ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΑΣΗΣ .....	38
5.1	Πίνακες Βάσης Δεδομένων .....	38
5.1.1	Πίνακας USERS .....	38
5.1.2	Πίνακας CUSTOMER.....	39
5.1.3	Πίνακας APPARTMENT .....	39
5.1.4	Πίνακας APPARTM_ITEMS.....	40
5.1.5	Πίνακας WAREHOUSE .....	40
5.1.6	Πίνακας BOOK .....	41
5.1.7	Πίνακας ORDERS.....	41
5.1.8	Πίνακας TYPE_ITEMS.....	42
5.2	Σχήμα Βάσης Δεδομένων .....	42
5.3	Επίλογος .....	44
6	ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΚΟΜΜΑΤΙΩΝ ΚΩΔΙΚΑ .....	45
6.1	Εισαγωγή .....	45
6.2	Εισαγωγή στην εφαρμογή .....	45
6.3	Προσθήκη πελάτη.....	46
6.4	Προσθήκη κράτησης .....	47
6.5	Εισαγωγή νέου χρήστη .....	50
6.6	Διαγραφή χρήστη .....	51
6.7	Εισαγωγή νέου αντικειμένου.....	52
6.8	Μεταφορά αντικειμένου από την αποθήκη στο δωμάτιο.....	52
6.9	Αναζήτηση πελάτη .....	54
	ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ .....	58
	ΠΗΓΕΣ .....	59
	Βιβλιογραφία .....	59
	Διαδικτυακοί τόποι και Ιστοσελίδες.....	59

# 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Πτυχιακή Εργασία αφορά τη δημιουργία μιας εφαρμογής η οποία υλοποιήθηκε για τις ανάγκες μηχανογράφησης μιας φοιτητικής εστίας. Η ανάπτυξη της εφαρμογής έγινε με τη βοήθεια Visual Studio 2008, σε Visual Basic και για το στήσιμο και τη διαχείριση της Βάσης Δεδομένων με την οποία επικοινωνεί η εφαρμογή, έγινε χρήση του Microsoft Access 2007.

Μια φοιτητική εστία εκτός από δωμάτια και φοιτητές, έχει και αντικείμενα τα οποία περιέχονται στα δωμάτια, καθώς επίσης και χώρο φύλαξης των αντικειμένων αυτών (αποθήκη). Για όλα αυτά είναι θεμιτό να υπάρχει ένα εργαλείο διαχείρισης το οποίο θα βοηθάει τον χρήστη να ελέγχει τη διαθεσιμότητα των δωματίων, τον αριθμό των αντικειμένων που υπάρχουν τόσο στα δωμάτια όσο και στην αποθήκη, να διαχειρίζεται την είσοδο και την έξοδο των φοιτητών στα δωμάτια, καθώς επίσης να ενημερώνεται άμεσα για την έλλειψη των αντικειμένων ώστε να προβεί σε περαιτέρω παραγγελίες.

Σημαντικό εργαλείο επίσης αποτελεί η ύπαρξη ιστορικού κρατήσεων των δωματίων και ιστορικού παραγγελιών των αντικειμένων, ώστε να μπορεί να γίνει έλεγχος των χρεώσεων των αντικειμένων που έχουν γίνει στον εκάστοτε φοιτητή.

Οι απαιτήσεις της εφαρμογής οδήγησαν στην δημιουργία περαιτέρω χρηστών για να μπορεί ο καθένας να διαχειρίζεται και να ελέγχει τα δεδομένα που είναι στην αρμοδιότητα του.

Στη συνέχεια αναλύεται κάθε λειτουργία του προγράμματος και παρουσιάζονται τα σημαντικότερα κομμάτια κώδικα σε visual basic που συντάχθηκαν για την υλοποίησή του.

## 2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

### 2.1 Εισαγωγή:

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει μια σύντομη παρουσίαση των προγραμμάτων που χρησιμοποιήθηκαν για την σχεδίαση και ανάπτυξη της εφαρμογής. Επίσης θα αναφερθούν και οι απαιτήσεις συστήματος για την υποστήριξη των προγραμμάτων.

### 2.2 Τα προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν

Τα προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν για την παρούσα πτυχιακή εργασία είναι τα παρακάτω:

- 1 Microsoft Visual Studio 2008
- 2 Microsoft Access 2007

Η εφαρμογή αυτή είναι Windows application, οπότε μπορεί να υποστηριχθεί μόνο σε λειτουργικό σύστημα Windows, αρκεί να πληρούνται οι πιο κάτω απαιτήσεις συστήματος όσον αφορά το υλικό και το λογισμικό.

### 2.3 Απαιτήσεις συστήματος ανά πρόγραμμα

#### 2.3.1 Απαιτήσεις συστήματος Microsoft Visual Studio 2008

Windows 7 ή Windows Vista ή Windows XP με Service Pack 2 or above ή Windows server 2003 με Service Pack 1 or above ή Windows server 2008.

Ελάχιστες απαιτήσεις υλικού:

1. Επεξεργαστής 1,6 GHz, μνήμη 512 MB, οθόνη 1024x768, σκληρός δίσκος 5.400Rpm.
2. 1,22 GB διαθέσιμου χώρου στο σκληρό δίσκο για την ελάχιστη εγκατάσταση ή 2 GB διαθέσιμου χώρου στο δίσκο για πλήρη εγκατάσταση.

Προτεινόμενες απαιτήσεις υλικού:

1. Επεξεργαστής Pentium 3 ή καλύτερος.
2. Ελάχιστη ταχύτητα επεξεργαστή 500Mhz (συνιστάται τουλάχιστον 1 MHz) και να είναι το ελάχιστο 192MB.
3. Συνιστάται 512 MB ram ή περισσότερο.

#### 2.3.2 Απαιτήσεις συστήματος για Microsoft Access 2007

1. Ελάχιστη ταχύτητα επεξεργαστή 500MHz.
2. Σκληρός δίσκος 2GB
3. Συνιστάται 256MB ram ή περισσότερο.

4. Οθόνη 1024x768.

## 2.4 Σύντομη περιγραφή των προγραμμάτων που χρησιμοποιήθηκαν

### 2.4.1 Microsoft Visual Studio 2008

Το Visual Studio δημιουργήθηκε για το λειτουργικό σύστημα windows, έκανε πρεμιέρα την άνοιξη του 1995 και μετά από την πρώτη έχει ακολουθήσει πληθώρα από νέες και βελτιωμένες εκδόσεις. Προς το τέλος του 2007 κυκλοφόρησε η έκδοση 9.0 ή διαφορετικά Visual Studio 2008 το οποίο υποστηρίζει την έκδοση 3.5 του.NET Framework.

Το Visual Studio 2008 προσφέρει ένα ευρύ φάσμα από εργαλεία, χρήσιμα για όλες τις φάσεις ανάπτυξης λογισμικού, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας, της δοκιμής, της ανάπτυξης, της ενοποίησης και τέλος της διαχείρισης. Επιπλέον, επιτρέπει στους προγραμματιστές να δημιουργήσουν εφαρμογές διαφόρων ειδών, είτε πρόκειται για απλές εφαρμογές, είτε για ιστοσελίδες. Επίσης υποστηρίζει διάφορες γλώσσες προγραμματισμού όπως:

1. Visual C++
2. Visual C#
3. ASP.NET
4. Visual Basic. NET

Συνάμα προσφέρει εργαλεία ανάπτυξης εφαρμογών, όπως:

1. Σύστημα έργου – χρησιμοποιείται για τη διαχείριση δεδομένων, τα οποία απαιτούνται για την ανάπτυξη εφαρμογών.
2. Επεξεργασία κώδικα – εργαλεία για δημιουργία και τροποποίηση κειμένου και κώδικα.
3. Επανασχεδιασμός προγράμματος και διόρθωση σφαλμάτων – εργαλεία για τη βελτίωση κώδικα και τον εντοπισμό και την επίλυση λογικών σφαλμάτων.
4. Δημιουργία αναφορών.
5. Πλατφόρμα – εργαλεία για τη δημιουργία εφαρμογών για τις τεχνολογίες office, Windows CE, .NET και Windows.
6. Για προχωρημένους – εργαλεία για το σχεδιασμό, την υλοποίηση, την αξιοποίηση, την ανάλυση, την επαλήθευση και την αξιολόγηση της προόδου ανάπτυξης των εφαρμογών.

### 2.4.2 Τι είναι το .NET Framework.

Το .NET Framework είναι μια βιβλιοθήκη για υπολογιστές με λειτουργικό σύστημα Windows. Παρέχει στους προγραμματιστές τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν διάφορες εξελιγμένες λειτουργίες και η εφαρμογή τους να είναι απόλυτα συμβατή με άλλα συστήματα τα οποία υποστηρίζουν και έχουν εγκατεστημένο το .NET Framework.

Η αρχιτεκτονική του χωρίζεται στα 4 πιο κάτω τμήματα:

1. Common language runtime (CLR)
2. Βιβλιοθήκες (Class Libraries)
3. Γλώσσες προγραμματισμού (C#, VC++, VB.NET, Jscript.NET)
4. ASP.NET.

Σκοπός του .NET Framework είναι η επίτευξη 3 στόχων:

1. Κατά πρώτο λόγο, πρέπει να κάνει τις Windows εφαρμογές πιο αξιόπιστες βελτιώνοντας την ασφάλειά τους.
2. Κατά δεύτερον, να απλουστεύσει την ανάπτυξη web εφαρμογών και υπηρεσιών (webservices), οι οποίες θα τρέχουν και σε φορητές συσκευές και τρίτον να παρέχει ένα σύνολο βιβλιοθηκών, οι οποίες θα μπορούν να λειτουργήσουν με πολλές γλώσσες.
3. Συμπληρωματικά το .NET Framework προορίζεται για να χρησιμοποιείται από τις περισσότερες νέες εφαρμογές, που δημιουργούνται για την πλατφόρμα των Windows.

#### 2.4.3 Microsoft Access

Η Microsoft Access είναι ένα σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων που αναπτύχθηκε από τη Microsoft και είναι μέρος της σουίτας Microsoft Office. Τον Νοέμβριο του 1992, η Microsoft εγκαινίασε τη Microsoft Access έκδοση 1.0. Τον Μάιο του 1993 θα ξεκινήσει μια νεότερη έκδοση Access 1.1 η οποία είχε μια βελτιωμένη συμβατότητα με τα άλλα προϊόντα της Microsoft. Αργότερα εισήγαγε την έκδοση v2.0.

Αυτό το λογισμικό είχε καλά αποτελέσματα με απλές και μικρές βάσεις δεδομένων, αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις προκάλεσε διαφθορά και απώλεια δεδομένων. Με την εισαγωγή των MS Office 95, η Access 95 εντάχθηκε στην MS Office Professional σουίτα μαζί με το Excel, Word και PowerPoint. Στη συνεχή απελευθέρωση των τροποποιημένων εκδόσεων περιλαμβάνεται η Access 97, Access 2000, Access 2002, Access 2003 και Access 2007.

Η Microsoft εισήγαγε μια νέα μορφή βάσης δεδομένων στην τελική έκδοση της Access, αυτή είναι η MS Access 2007. Αυτό το νέο σχήμα ήταν το λεγόμενο ACCDB που υποστηρίζει τύπους δεδομένων υψηλής πολυπλοκότητας, για παράδειγμα πολλαπλών τιμών και πεδίου επισυνάψεων. Σε αυτό το νέο τύπο, ο χρήστης μπορεί να αποθηκεύσει περισσότερες από μία τιμές σε ένα πεδίο. Για τα Windows, η πρώτη μαζική αγορά λογισμικού της βάσης δεδομένων ήταν η MS Access. Η Microsoft αγόρασε σύντομα την FoxPro και χρησιμοποιήθηκαν Rushmore ρουτίνες για την βελτιστοποίηση ερωτημάτων στην Access. Μετά από αυτό η MS Access καταργεί ουσιαστικά τους ανταγωνιστές της από την αγορά και έγινε η κυρίαρχη βάση δεδομένων στην αγορά για τα Windows.

Η MS Access αποθηκεύει τα δεδομένα στη δική της μορφή και μπορεί επίσης να συνδέσει ή να εισάγει δεδομένα που είναι αποθηκευμένα σε άλλες βάσεις δεδομένων της Access, Share Point καταλόγους, Excel, σε XML, στο Outlook, Oracle, κτλ. Όπως και άλλες εφαρμογές MS Office, η Access χρησιμοποιεί επίσης την αντικειμενοστραφή



γλώσσα VBA ( Visual Basic for Applications). Σήμερα η Microsoft Access βρίσκει ευρεία χρήση σε διάφορους τομείς εργασίας από την ανάπτυξη απλών βάσεων δεδομένων έως και των πιο περίπλοκων και είναι μια από τις πιο ευρέως χρησιμοποιούμενες εφαρμογές MS Office.

#### 2.4.4 Visual Basic. NET

Η Visual Basic (VB) είναι μια γλώσσα προγραμματισμού τρίτης γενιάς, οδηγούμενη από συμβάντα (event driven) και έχει ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης από τη Microsoft για το μοντέλο προγραμματισμού COM (Component Object Model). Η VB θεωρείται επίσης μία σχετικά εύκολη γλώσσα προγραμματισμού στην εκμάθηση και τη χρησιμοποίηση, λόγω των χαρακτηριστικών της, καθώς έχει Γραφικό Περιβάλλον Χρήστη και συγγένεια με την γλώσσα προγραμματισμού BASIC. Η Visual Basic προέρχεται από τη BASIC και επιτρέπει την ταχεία ανάπτυξη εφαρμογών με Γραφικό Περιβάλλον Χρήστη, πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων χρησιμοποιώντας αντικείμενα (Data Access Objects, Remote Data Objects, ή ActiveX Data Objects), και τη δημιουργία στοιχείων ελέγχου ActiveX και αντικειμένων. Ένας προγραμματιστής μπορεί να ολοκληρώσει μια εφαρμογή χρησιμοποιώντας τα στοιχεία που παρέχονται με την Visual Basic. Προγράμματα γραμμένα σε Visual Basic μπορούν, επίσης, να χρησιμοποιήσουν το Windows API (Διεπαφή Προγραμματισμού Εφαρμογών), αλλά κάτι τέτοιο απαιτεί δηλώσεις εξωτερικών συναρτήσεων.

Η τελική έκδοση της Basic η έκδοση 6 βγήκε το 1998. Η εκτεταμένη υποστήριξη της Microsoft έληξε το Μάρτιο του 2008 και ορίστηκε διάδοχος της η Visual Basic.NET (γνωστή απλά ως Visual Basic).

Όπως και η γλώσσα προγραμματισμού Basic η Visual Basic έχει σχεδιαστεί για να είναι εύκολη στην εκμάθηση και το χειρισμό. Η γλώσσα δεν επιτρέπει στους προγραμματιστές να δημιουργήσουν μόνο απλές εφαρμογές με Γραφικό Περιβάλλον Χρήστη, αλλά μπορούν επίσης να αναπτύξουν πολύπλοκες εφαρμογές. Ο προγραμματισμός σε VB συνίσταται από τον οπτικό συνδυασμό στοιχείων ή ελέγχων σε μια φόρμα, τον προσδιορισμό χαρακτηριστικών και ενεργειών αυτών των στοιχείων και την σύνταξη επιπλέον γραμμών κώδικα για αυξημένη λειτουργικότητα. Καθώς υπάρχουν προεπιλεγμένα χαρακτηριστικά και ενέργειες για τα επιμέρους στοιχεία, μπορεί να δημιουργηθεί ένα απλό πρόγραμμα χωρίς ο προγραμματιστής να γράψει πολλές γραμμές κώδικα. Στις προηγούμενες εκδόσεις υπήρχαν προβλήματα επιδόσεων, αλλά με τους ταχύτερους υπολογιστές και τη μεταγλώττιση εγγενούς κώδικα αυτό παύει να είναι ένα τόσο σημαντικό ζήτημα.

Οι φόρμες δημιουργούνται χρησιμοποιώντας τεχνικές "σύρε κι άσε" (drag-and-drop). Χρησιμοποιείται ένα εργαλείο για την τοποθέτηση στοιχείων ελέγχου (π.χ. πλαίσια κειμένου, κουμπιά, κλπ.) στη φόρμα (παράθυρο). Τα στοιχεία ελέγχου έχουν χαρακτηριστικά και χειριστές συμβάντων συνδεδεμένους με αυτά. Οι προεπιλεγμένες τιμές παρέχονται όταν δημιουργείται το στοιχείο ελέγχου, αλλά μπορούν να τροποποιηθούν από τον προγραμματιστή. Πολλές τιμές χαρακτηριστικών είναι δυνατό να τροποποιηθούν κατά το χρόνο εκτέλεσης από ενέργειες του χρήστη ή αλλαγές του περιβάλλοντος, παρέχοντας έτσι μια δυναμική εφαρμογή. Για παράδειγμα, μπορεί να εισαχθεί κώδικας στον χειριστή συμβάντων αλλαγής διαστάσεων της φόρμας, ώστε ένα στοιχείο ελέγχου να παραμένει πάντα στο κέντρο της φόρμας ή να μεγαλώσει ώστε να



την γεμίσει, κλπ. Με την προσθήκη κώδικα μέσα σε ένα χειριστή συμβάντων για το πάτημα των πλήκτρων σε ένα πλαίσιο κειμένου, το πρόγραμμα μπορεί αυτόματα να μετατρέψει το εισαγόμενο κείμενο σε κεφαλαία ή πεζά ή ακόμα και να εμποδίσει ορισμένους από τους χαρακτήρες να εμφανιστούν.

Με τη Visual Basic είναι δυνατή η δημιουργία εκτελέσιμων (EXE) αρχείων, στοιχείων ελέγχου ActiveX ή αρχείων DLL, αλλά χρησιμοποιείται κυρίως για την ανάπτυξη εφαρμογών για τα Windows και τη διασύνδεση συστημάτων βάσεων δεδομένων. Πλαίσια διαλόγου με λιγότερες λειτουργίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για pop-up δυνατότητες. Τα στοιχεία ελέγχου παρέχουν τις βασικές λειτουργίες της εφαρμογής, ενώ οι προγραμματιστές μπορούν να εισαγάγουν επιπλέον λογική μέσα στο κατάλληλο χειριστή γεγονότων. Για παράδειγμα, ένα πτυσσόμενο πλαίσιο θα εμφανίζει αυτόματα μια λίστα που θα επιτρέπει στο χρήστη να επιλέξει οποιοδήποτε στοιχείο. Ένας χειριστής γεγονότων καλείται όταν ένα αντικείμενο είναι επιλεγμένο, και στη συνέχεια μπορεί να εκτελεστεί πρόσθετος κώδικας που δημιουργείται από τον προγραμματιστή για να εκτελεστεί κάποια ενέργεια που βασίζεται στο στοιχείο που έχει επιλεγθεί.

Η γλώσσα έχει αυτόματη διαχείριση μνήμης με την τεχνική της συλλογής σκουπιδιών (garbage collection) χρησιμοποιώντας υπολογισμό αναφορών και έχει μια μεγάλη βιβλιοθήκη με βοηθητικά αντικείμενα καθώς και βασική αντικειμενοστραφή υποστήριξη. Από τα πιο κοινά στοιχεία που περιλαμβάνονται στο προεπιλεγμένο πρότυπο έργου, ο προγραμματιστής σπάνια χρειάζεται να καθορίσει πρόσθετες βιβλιοθήκες. Αντίθετα με πολλές άλλες γλώσσες προγραμματισμού η Visual Basic γενικά δεν διαχωρίζει τους πεζούς από τους κεφαλαίους χαρακτήρες, αν και θα μετατρέψει τις λέξεις-κλειδιά σε μία τυπική διαμόρφωση. Οι συγκρίσεις συμβολοσειρών διαχωρίζουν τα πεζά από τα κεφαλαία από προεπιλογή, αλλά μπορεί να αλλάξει αυτό, εφόσον το επιθυμείτε.

## 3 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΤΟΧΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

### 3.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται περιγραφή των στόχων λογισμικού, δηλαδή των ενεργειών και των διαδικασιών οι οποίες πρέπει να υποστηρίζονται από την εφαρμογή.

### 3.2 Οι ενέργειες/διεργασίες που θα υποστηρίζονται από την εφαρμογή

Η εφαρμογή εν συντομία θα διαχειρίζεται ενέργειες που έχουν να κάνουν με τους διαχειριστές του συστήματος, τους πελάτες-φοιτητές της εστίας, τα αντικείμενα που υπάρχουν στην αποθήκη και στα δωμάτια, καθώς και τη διαχείριση των δωματίων. Παράλληλα θα παρέχει στους χρήστες αναφορές με σκοπό να προσφέρει επιπλέον δυνατότητες στη διαχείριση του συστήματος.

### 3.3 Διαχείριση χρηστών της εφαρμογής

Οι διαχειριστές θα έχουν τη δυνατότητα εισαγωγής των στοιχείων και κωδικών πρόσβασης ενός καινούριου χρήστη ή διαχειριστή στο σύστημα και συγκεκριμένα στη βάση του συστήματος. Επιπλέον οι χρήστες θα μπορούν να κάνουν τις πιο κάτω ενέργειες:

1. Ενημέρωση των στοιχείων του χρήστη/διαχειριστή, είτε σε περίπτωση μιας λανθασμένης εισαγωγής, είτε σε περίπτωση αλλαγής κάποιου από τα στοιχεία του συγκεκριμένου χρήστη/διαχειριστή.
2. Διαγραφή ενός συγκεκριμένου χρήστη/διαχειριστή.

### 3.4 Διαχείριση πελατών - φοιτητών

Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα εισαγωγής των στοιχείων ενός καινούριου πελάτη-φοιτητή στο σύστημα και συγκεκριμένα στη βάση του συστήματος. Επιπλέον ο χρήστης θα μπορεί να κάνει ενημέρωση των στοιχείων του πελάτη, είτε σε περίπτωση μιας λανθασμένης εισαγωγής, είτε σε περίπτωση αλλαγής κάποιου από τα στοιχεία του συγκεκριμένου πελάτη.

### 3.5 Διαχείριση Αποθήκης

Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα εισαγωγής των στοιχείων ενός καινούριου αντικείμενου καθώς και του αποθέματος του στο σύστημα και συγκεκριμένα στη βάση του συστήματος. Επιπλέον οι χρήστες θα μπορούν να κάνουν τις πιο κάτω ενέργειες:

1. Παραλαβή νέων τεμαχίων από αντικείμενα που υπάρχουν ήδη στην αποθήκη και αύξηση του αποθέματος.

2. Απόσυρση ελαττωματικών αντικειμένων που υπάρχουν στην αποθήκη και ελάττωση του αποθέματος.
3. Ευρετήριο αντικειμένων που υπάρχουν στην αποθήκη και μεταφορά σε κάποιο δωμάτιο.
4. Απόθεμα αντικειμένων που υπάρχουν στην αποθήκη και πρόταση για παραγγελία.
5. Παραγγελία αντικειμένων που έχουν προταθεί και ιστορικό παραγγελιών.

### 3.6 Συντήρηση δωματίου

Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα αντικατάστασης του εξοπλισμού των δωματίων καθώς και την αλλαγή αντικειμένων από τα δωμάτια.

### 3.7 Διαχείριση δωματίου

Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα εισαγωγής των νέων πελατών στα δωμάτια καθώς και στους υπάρχον πελάτες θα έχουν τις παρακάτω επιλογές:

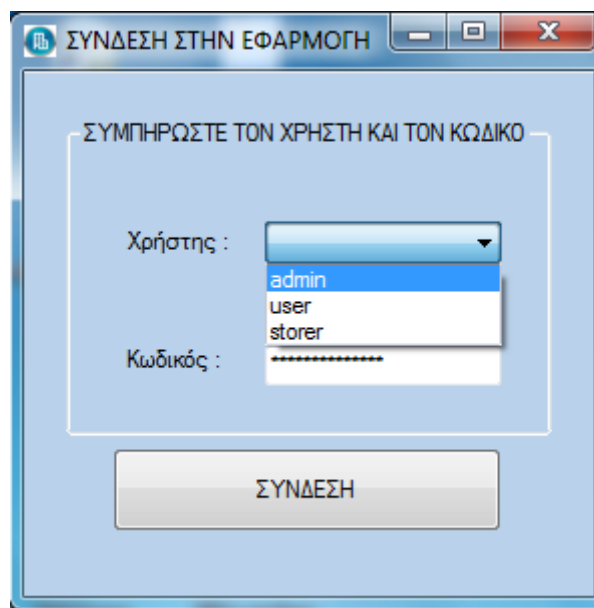
1. Επανείσοδος για πελάτες που δεν μένουν αυτή την περίοδο στην εστία.
2. Αλλαγή από το δωμάτιο που είναι ο πελάτης σε ένα άλλο ελεύθερο.
3. Έλεγχος διαθεσιμότητα των δωματίων για την πραγματοποίηση ή όχι μια νέα κράτηση.
4. Έξοδος του πελάτη από το δωμάτιο.

## 4 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

### 4.1 Εκκίνηση του προγράμματος

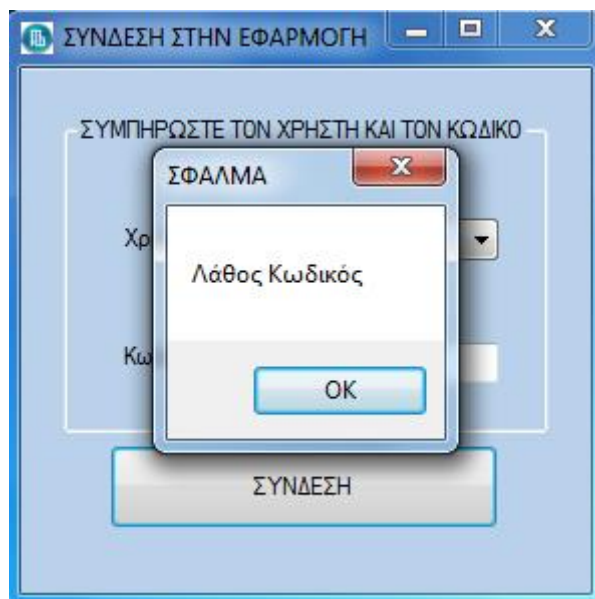
Σαν πρώτο βήμα για να ανοίξει και να συνδεθεί κάποιος στην εφαρμογή, θα πρέπει να συμπληρώσει τα στοιχεία στην φόρμα ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

Επιλέγει τον χρήστη που θέλει για να συνδεθεί από το Σύνθετο πλαίσιο (ComboBox) και πληκτρολογεί τον κωδικό στο Πλαίσιο κειμένου (TextBox) του κωδικού και στην συνέχεια πατάει στο κουμπί ΣΥΝΔΕΣΗ όπως φαίνεται και στην εικόνα 4.1.0.1.



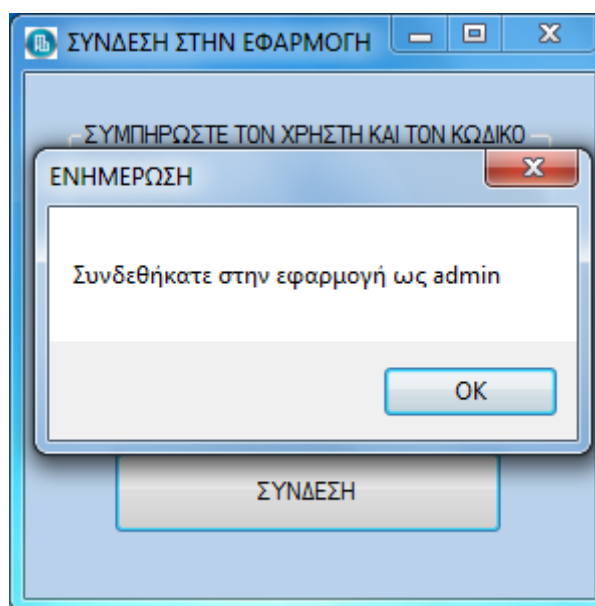
Εικόνα 2.4.4.1.0.1 Σύνδεση στην εφαρμογή

Αν ο κωδικός που πληκτρολόγησε ο χρήστης είναι λάθος, η εφαρμογή εμφανίζει μήνυμα σφάλματος για λάθος κωδικό πρόσβασης όπως φαίνεται και στην εικόνα 4.1.0.2, καθαρίζει το Πλαίσιο κειμένου (TextBox) του κωδικού και περιμένει να δώσει ο χρήστης τον σωστό κωδικό.



**Εικόνα 2.4.4.1.0.2.4.4 Μήνυμα σφάλματος**

Αν ο κωδικός που πληκτρολόγησε ο χρήστης είναι σωστός, τότε η εφαρμογή εμφανίζει μήνυμα ενημέρωσης για πρόσβαση στην εφαρμογή με τον τύπο του χρήστη που συνδέθηκε, όπως φαίνεται και στην εικόνα 4.1.0.3. Στην συνέχεια ανοίγει στην αρχική φόρμα της εφαρμογής που είναι ανάλογη με τον τύπο του χρήστη.

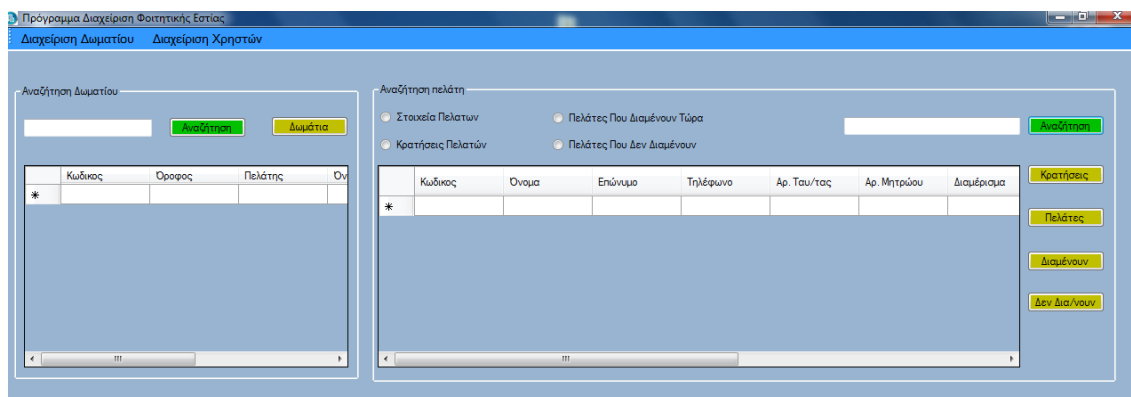


**Εικόνα 2.4.4.0.3 Μήνυμα ενημέρωσης**

## 4.2 Χρήστες και interface χρηστών

### 4.2.1 USER – Διαχειριστής δωματίων

Ο χρήστης user είναι ο διαχειριστής των δωματίων, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τις κρατήσεις των φοιτητών, τις εισαγωγές, τις εξαγωγές καθώς και τις αλλαγές στα δωμάτια. Το interface και το μενού που έχει στην διάθεση του ο διαχειριστής των δωματίων είναι αυτό που φαίνεται στην εικόνα 4.2.1.1.



**Εικόνα 4.2.1.1 INTERFACE USER**

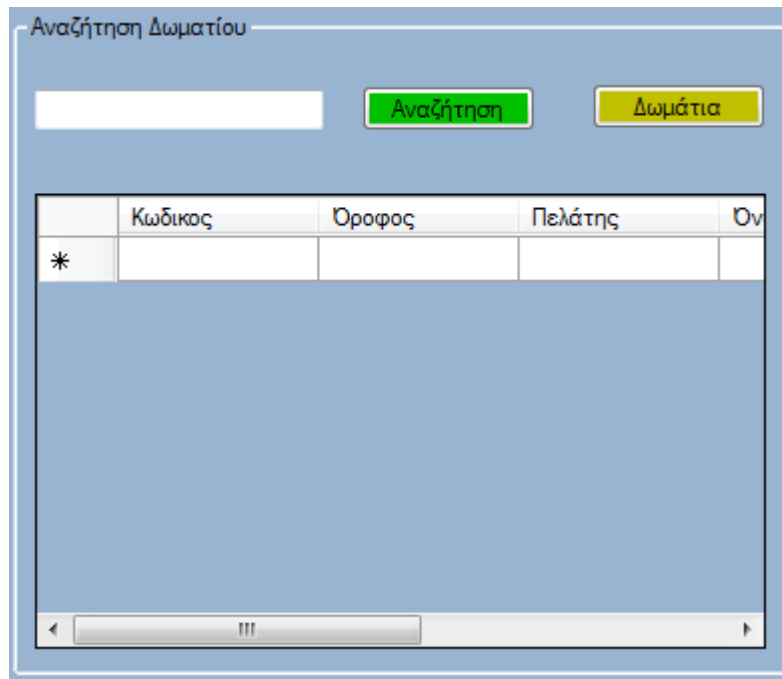
Ο διαχειριστής των δωματίων έχει πλήρη δικαιώματα στο υπομενού Διαχείριση Δωματίου και στο υπομενού Διαχείριση Χρηστών έχει δικαιώματα στις επιλογές Αλλαγή Χρήστη και Αλλαγή Κωδικού.

Στο πλαίσιο της Αναζήτησης Δωματίου (Εικόνα 4.2.1.2) ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση του δωματίου με τα εξής δεδομένα.

- Κωδικό δωματίου
- Όροφος δωματίου
- Κωδικό πελάτη

Πληκτρολογεί τα δεδομένα στο Πλαίσιο κειμένου (TextBox) και πατάει στο κουμπί αναζήτηση για να πάρει τα αποτελέσματα που θέλει.

Αν ο χρήστης πατήσει στο κουμπί Δωμάτια παίρνει σαν αποτέλεσμα από όλα τα δωμάτια της εστίας τα παρακάτω δεδομένα, κωδικό και όροφος δωματίου και αν μένει κάποιος σε αυτό το δωμάτιο θα πάρει ακόμα τον κωδικό, το όνομα και το επώνυμο του πελάτη .



**Εικόνα 4.2.1.2 Αναζήτηση Δωματίου**

Στο πλαίσιο της Αναζήτησης Πελάτη (Εικόνα 4.2.1.3) ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση τα στοιχεία των πελατών, τις κρατήσεις των πελατών, τους πελάτες που διαμένουν τώρα στην φοιτητική εστία και αυτούς που είναι μεν εγγεγραμμένη στην βάση αλλά δεν διαμένουν τώρα στην φοιτητική εστία. Ο χρήστης επιλέγει μία από τις παραπάνω επιλογές, πληκτρολογεί τα δεδομένα στο Πλαίσιο κειμένου (TextBox) και πατάει στο κουμπί αναζήτησης για να πάρει τα αποτελέσματα που θέλει. Τα δεδομένα που μπορεί να πληκτρολογήσει στο Πλαίσιο κειμένου (TextBox) είναι τα εξής:

- Κωδικό πελάτη
- Όνομα πελάτη
- Επώνυμο πελάτη
- Τηλέφωνο πελάτη
- Αριθμός ταυτότητας πελάτη
- Αριθμός μητρώου πελάτη

Ο χρήστης έχει τέσσερις επιλογές.

1. Αν ο χρήστης πατήσει στο κουμπί Κρατήσεις παίρνει σαν αποτέλεσμα από όλες τις κρατήσεις που είναι αποθηκευμένες στην βάση τα παρακάτω δεδομένα, κωδικό, όνομα, επώνυμο, τηλέφωνο, αριθμός ταυτότητας, αριθμός μητρώου, έτος εισαγωγής, σχολή και τμήμα του πελάτη καθώς και κωδικό δωματίου, ημέρα Εισόδου και ημέρα εξόδου από το δωμάτιο.
2. Αν ο χρήστης πατήσει στο κουμπί Πελάτες παίρνει σαν αποτέλεσμα από όλους τους πελάτες που είναι αποθηκευμένοι στην βάση τα παρακάτω δεδομένα, κωδικό, όνομα, επώνυμο, τηλέφωνο, αριθμός ταυτότητας, αριθμός μητρώου, έτος εισαγωγής, σχολή και τμήμα.

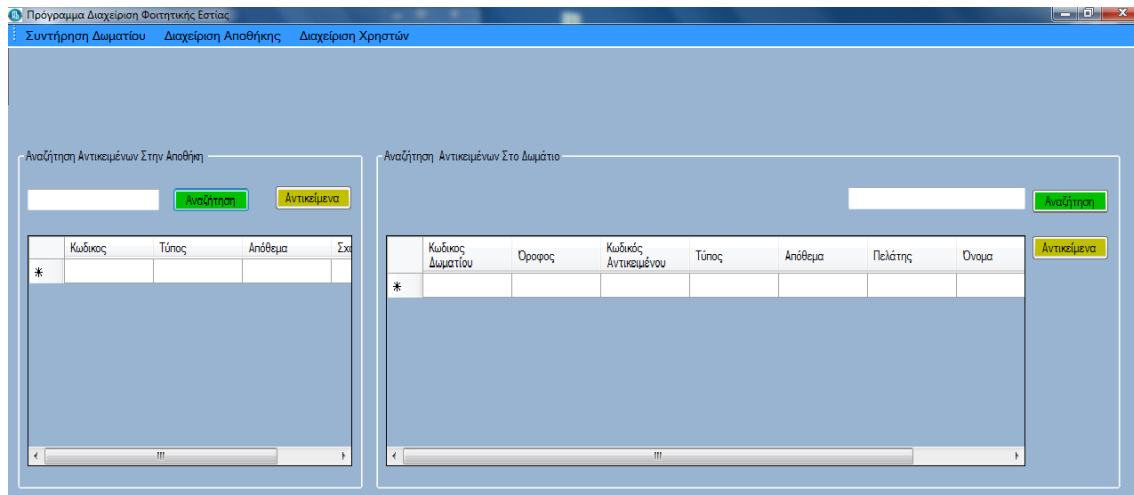


3. Αν ο χρήστης πατήσει στο κουμπί Διαμένουν παίρνει σαν αποτέλεσμα από όλους τους πελάτες που είναι αποθηκευμένοι στην βάση αυτούς που διαμένουν τώρα στην φοιτητική εστία. Τα δεδομένα που θα πάρει είναι κωδικό, όνομα, επώνυμο, τηλέφωνο, αριθμός ταυτότητας, αριθμός μητρώου, έτος εισαγωγής, σχολή και τμήμα του πελάτη καθώς και κωδικό δωματίου, ημέρα Εισόδου και ημέρα εξόδου από το δωμάτιο
4. Αν ο χρήστης πατήσει στο κουμπί Δεν Διαμένουν παίρνει σαν αποτέλεσμα από όλους τους πελάτες που είναι αποθηκευμένοι στην βάση αυτούς που δεν διαμένουν τώρα στην φοιτητική εστία. Τα δεδομένα που θα πάρει είναι κωδικό, όνομα, επώνυμο, τηλέφωνο, αριθμός ταυτότητας, αριθμός μητρώου, έτος εισαγωγής, σχολή και τμήμα.

Εικόνα 4.2.1.3 Αναζήτηση Πελάτη

#### 4.2.2 STORER – Διαχειριστής αποθήκης

Ο χρήστης storer είναι ο διαχειριστής της αποθήκης, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τις συντήρηση των δωματίων καθώς και την διαχείριση της αποθήκης. Το interface και το μενού που έχει στην διάθεση του ο διαχειριστής της αποθήκης είναι αυτό που φαίνεται στην εικόνα 4.2.2.1.



**Εικόνα 4.2.2.1 INTERFACE STORER**

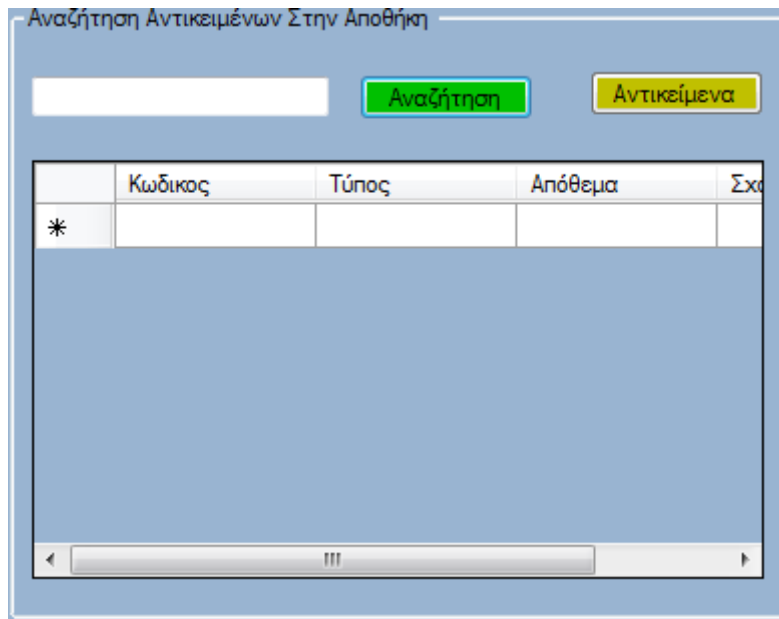
Ο διαχειριστής της αποθήκης έχει πλήρη δικαιώματα στο υπομενού Συντήρηση Δωματίου και Διαχείριση Αποθήκης. Στο υπομενού Διαχείριση Χρηστών έχει δικαιώματα στις επιλογές Αλλαγή Χρήστη και Αλλαγή Κωδικού.

Στο πλαίσιο της Αναζήτησης Αντικειμένου Στην Αποθήκη (Εικόνα 4.2.2.2) ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση των αντικειμένων που υπάρχουν στην αποθήκη με τα εξής δεδομένα.

- Κωδικό αντικειμένου
- Τύπος αντικειμένου
- Απόθεμα αντικειμένου

Πληκτρολογεί τα δεδομένα στο Πλαίσιο κειμένου (TextBox) και πατάει στο κουμπί αναζήτησης για να πάρει τα αποτελέσματα που θέλει.

Αν ο χρήστης πατήσει στο κουμπί Αντικείμενα παίρνει σαν αποτέλεσμα όλα τα αντικείμενα που υπάρχουν στην αποθήκη της εστίας. Τα δεδομένα που θα πάρει για να δει είναι ο κωδικός, ο τύπος, το απόθεμα και τα σχόλια του αντικειμένου.



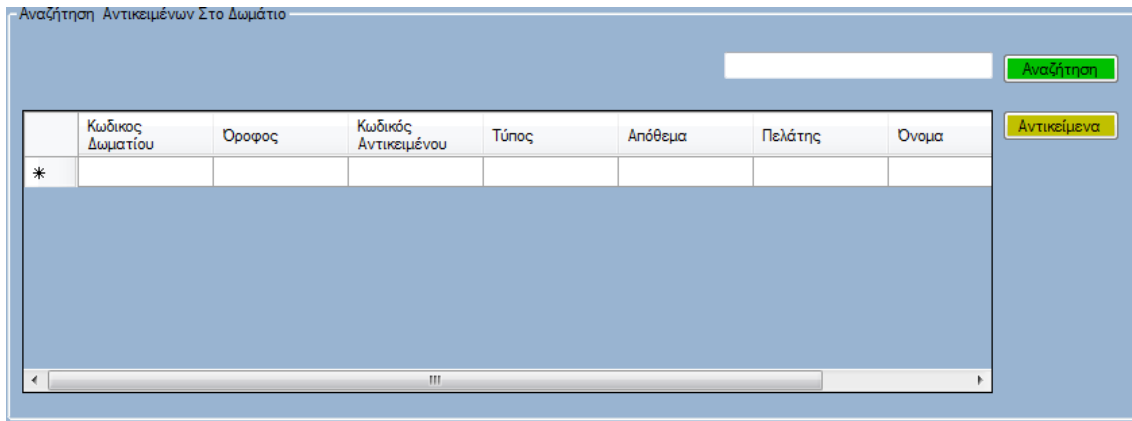
**Εικόνα 4.2.2.2 Αναζήτηση Αντικειμένου Στην Αποθήκη**

Στο πλαίσιο της Αναζήτησης Αντικειμένου Στο Δωμάτιο (Εικόνα 4.2.2.3) ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση των αντικειμένων που υπάρχουν στο δωμάτιο με τα εξής δεδομένα.

- Κωδικό αντικειμένου
- Τύπος αντικειμένου
- Απόθεμα αντικειμένου
- Κωδικό δωματίου
- Όροφος δωματίου
- Κωδικό πελάτη
- Όνομα πελάτη
- Επώνυμο πελάτη

Πληκτρολογεί τα δεδομένα στο Πλαίσιο κειμένου (TextBox) και πατάει στο κουμπί αναζήτησης για να πάρει τα αποτελέσματα που θέλει.

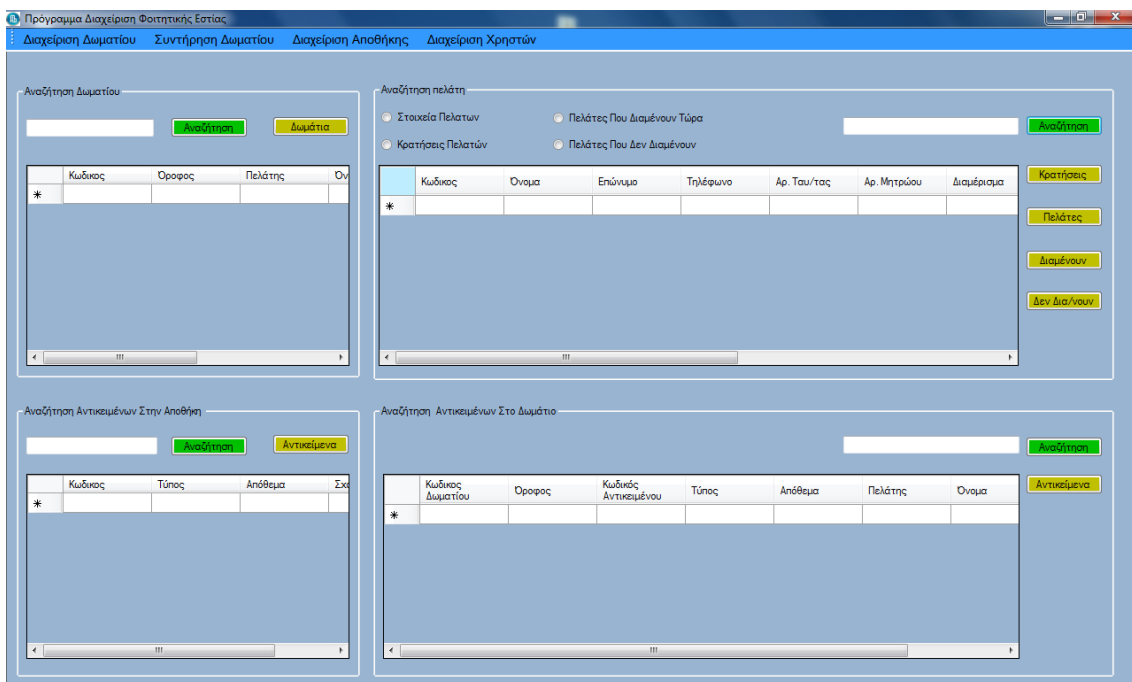
Αν ο χρήστης πατήσει στο κουμπί Αντικείμενα παίρνει σαν αποτέλεσμα όλα τα αντικείμενα που υπάρχουν σε όλα τα δωμάτια της εστίας. Τα δεδομένα που θα πάρει για να δει είναι ο κωδικός και ο όροφος του δωματίου, ο κωδικός, ο τύπος και το απόθεμα του αντικειμένου καθώς και αν μένει κάποιος σε αυτό το δωμάτιο, τότε θα πάρει ακόμα τον κωδικό, το όνομα και το επώνυμο του πελάτη.



**Εικόνα 4.2.2.3 Αναζήτηση Αντικειμένου Στο Δωμάτιο**

#### 4.2.3 ADMIN – Διαχειριστής εφαρμογής

Ο χρήστης admin είναι ο διαχειριστής της εφαρμογής, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την σωστή λειτουργία όλης της εφαρμογής. Είναι επίσης υπεύθυνος στο να δημιουργεί νέους χρήστες και να διαγράφει τους υπάρχοντες. Το interface και το μενού που έχει στην διάθεσή του ο διαχειριστής της εφαρμογής είναι αυτό που φαίνεται στην εικόνα 4.2.3.1.



**Εικόνα 4.2.3.1 INTERFACE ADMIN**

Ο διαχειριστής της εφαρμογής έχει πλήρη δικαιώματα σε όλα τα υπομενού (Διαχείριση Δωματίου, Συντήρηση Δωματίου, Διαχείριση Αποθήκης, Διαχείριση Χρηστών).

Οι τέσσερις αναζητήσεις δουλεύουν ακριβώς με τον ίδιο τρόπο που εξηγήσαμε παραπάνω στις ενότητες 4.2.1 και 4.2.2

## 4.3 Διαχείριση δωματίου

Στο υπομενού διαχείριση δωματίου έχουν δικαιώματα μόνο οι χρήστες τύπου user και τύπου admin, όπως αναφέραμε και στην ενότητα 4.2. Σε αυτό το υπομενού έχουμε τις εξής επτά επιλογές:

### 4.3.1 Είσοδος

Πατώντας στο μενού στην επιλογή Είσοδος μας ανοίγει μια φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.3.1.1. Από την Φόρμα Είσοδος ο χρήστης μπορεί να κάνει μια νέα κράτηση ή να καταχωρίσει έναν νέο πελάτη.

Όταν ο χρήστης συμπληρώσει τα στοιχεία του ενοικιαστή και μετά πατήσει στο κουμπί Καταχώρηση/ Τροποποίηση ενοικιαστή, αν δεν υπάρχει εγγραφή στην βάση με αυτά τα στοιχεία θα δημιουργηθεί μια νέα εγγραφή. Αν υπάρχει εγγραφή στην βάση με αυτά τα στοιχεία θα τροποποιήσει την υπάρχουσα εγγραφή.

Όταν ο χρήστης συμπληρώσει όλα τα στοιχεία της κράτησης και μετά πατήσει στο κουμπί Υποβολή κράτησης, θα δημιουργηθεί μια νέα εγγραφή στην βάση με την κράτηση καθώς και με τον πελάτη για τον οποίο έγινε η κράτηση.

Εικόνα 4.3.1.1 Φόρμα Είσοδος

Πατώντας το κουμπί ακύρωση επιστρέφει στην αρχική φόρμα.

#### 4.3.2 Επανείσοδος

Πατώντας στο μενού στην επιλογή Επανείσοδος μας ανοίγει μια φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.3.2.1. Από την Φόρμα Επανείσοδος μπορεί ο χρήστης να τοποθετήσει σε ένα δωμάτιο, έναν πελάτη που υπάρχει στην βάση αλλά δεν μένει τώρα σε κανένα δωμάτιο της εστίας.

Στον πίνακα εμφανίζονται όλοι οι πελάτες που υπάρχουν στην βάση αλλά δεν μένουν σε κανένα δωμάτιο της εστίας. Όταν ο χρήστης πατήσει στο κουμπί Επανείσοδος που είναι δίπλα στον κάθε πελάτη τότε, η φόρμα επανείσοδος κλείνει και ανοίγει η φόρμα της εισόδου (Ενότητα 4.3.1, Εικόνα 4.3.1.1) και στα στοιχεία του ενοικιαστή περνάνε αυτόματα τα στοιχεία του πελάτη που επέλεξε ο χρήστης. Συμπληρώνοντας ο χρήστης τα υπόλοιπα στοιχεία της κράτησης, δηλαδή δωμάτιο και ημερομηνία εξόδου, αν πατήσει στο κουμπί Υποβολή κράτησης θα δημιουργηθεί μια νέα εγγραφή στην βάση με τα στοιχεία της κράτησης που επέλεξε.

Πατώντας το κουμπί ακύρωση επιστρέφει στην αρχική φόρμα.

Κωδικός	Όνομα	Επίνομο	Τηλέφωνο	Αριθμός Ταυτότητας	Έτος εισαγωγής	Αριθμός Μητρώου	Σχολή	Τμήμα	Σχόλια	
10001	Βασίλης	Καλλίγαρος	6974444444	x 43234	2004	044444	ΑΤΕΙΘ	πληροφορική	wregfer	Επανείσοδος
10005	Ραΐλα	Καρά	6983388737	a 32333	2008	083323	ΑΤΕΙΘ	νοσηλευτική	poli kalo paidi	Επανείσοδος
*										

Ακύρωση

Εικόνα 4.3.2.1 Φόρμα Επανείσοδος

#### 4.3.3 Αλλαγή

Πατώντας στο μενού στην επιλογή Αλλαγή μας ανοίγει μια φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.3.3.1. Από την Φόρμα Αλλαγή μπορεί ο χρήστης να αλλάξει δωμάτιο σε έναν πελάτη.

Στον πίνακα εμφανίζονται όλοι οι πελάτες που μένουν σε κάποιο από τα δωμάτια της εστίας. Επιλέγοντας πάνω σε έναν πελάτη εμφανίζει μήνυμα ενημέρωσης για το ποιον πελάτη επέλεξε ο χρήστης. Στην συνέχεια αν επιλέξει ένα από τα ελεύθερα δωμάτια που εμφανίζονται στο Σύνθετο πλαίσιο (ComboBox) εμφανίζεται το κουμπί Αλλαγή στο δωμάτιο. Όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί Αλλαγή στο δωμάτιο ο πελάτης φεύγει από το δωμάτιο που ήταν ως τώρα και μεταφέρεται στο δωμάτιο που μόλις επέλεξε ο χρήστης.

Πατώντας το κουμπί ακύρωση επιστρέφει στην αρχική φόρμα.







#### 4.3.6 Αλλαγή Στοιχείων

Πατώντας στο μενού στην επιλογή Αλλαγή Στοιχείων μας ανοίγει μια φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.3.6.1. Από την Φόρμα Αλλαγή Στοιχείων μπορεί ο χρήστης να αναζητήσει και να επιλέξει έναν πελάτη που υπάρχει στην βάση της εφαρμογής και να αλλάξει τα στοιχεία του που είναι αποθηκευμένα.

Στον πίνακα εμφανίζονται όλοι οι πελάτες που υπάρχουν στην βάση της εφαρμογής. Συγχρόνως μπορεί ο χρήστης να κάνει αναζήτηση έναν πελάτη. Πληκτρολογεί τα δεδομένα στο Πλαίσιο κειμένου (TextBox) και πατάει στο κουμπί αναζήτηση για να πάρει τα αποτελέσματα που θέλει. Τα δεδομένα που μπορεί να πληκτρολογήσει στο Πλαίσιο κειμένου (TextBox) είναι τα εξής:

- Κωδικό πελάτη
- Όνομα πελάτη
- Επώνυμο πελάτη
- Τηλέφωνο πελάτη
- Αριθμός ταυτότητας πελάτη
- Αριθμός μητρώου πελάτη

Όταν ο χρήστης πατήσει στο κουμπί Τροποποίηση που είναι δίπλα στον κάθε πελάτη τότε, η φόρμα αλλαγή στοιχείων κλείνει και ανοίγει η φόρμα της εισόδου (Ενότητα 4.3.1, Εικόνα 4.3.1.1) και στα στοιχεία του ενοικιαστή περνάνε αυτόματα τα στοιχεία του πελάτη που επέλεξε ο χρήστης. Αν ο χρήστης άλλαξε τα στοιχεία που είναι στα Πλαίσια κειμένου (TextBox) και πατήσει στο κουμπί Καταχώρηση/Τροποποίηση ενοικιαστή, τα στοιχεία που είναι αποθηκευμένα στην βάση θα τροποποιηθούν.

Πατώντας το κουμπί ακύρωση επιστρέφει στην αρχική φόρμα.

The screenshot shows a web application interface for changing customer data. At the top right, there is a search bar and a green 'Αναζήτηση' (Search) button. Below it is a table with columns: Κωδικός, Όνομα, Επώνυμο, Τηλέφωνο, Αριθμός Ταυτότητας, Έτος εισαγωγής, Αριθμός Μητρώου, Σχολή, Τμήμα, Σχόλια, and Τροποποίηση. The table contains five rows of customer data. The first row is highlighted in blue. At the bottom left, there is a red 'Ακύρωση' (Cancel) button.

Κωδικός	Όνομα	Επώνυμο	Τηλέφωνο	Αριθμός Ταυτότητας	Έτος εισαγωγής	Αριθμός Μητρώου	Σχολή	Τμήμα	Σχόλια	Τροποποίηση
10001	Βασίλης	Καλλίγαρος	6974444444	x 43234	2004	044444	ΑΤΕΘ	πληροφορική	wrefger	Τροποποίηση
10002	Γιώργος	Χατζής	6973333388	κ 98988	2005	057878	ΑΤΕΘ	αυτοματισμού	vonov	Τροποποίηση
10003	Νίκος	Ρίζος	6982121212	γ 87874	2004	045656	ΑΤΕΘ	αυτοματισμού	kalos	Τροποποίηση
10004	Κώστας	Παπάς	6977777777	λ 66565	2006	067777	ΑΤΕΘ	πληροφορική	asdasdedsd	Τροποποίηση
10005	Ρούλα	Καρά	6983388737	α 32333	2008	083323	ΑΤΕΘ	νοσηλευτική	poli kalo paidi	Τροποποίηση

Εικόνα 4.3.6.1 Φόρμα Αλλαγή Στοιχείων

#### 4.3.7 Ιστορικό Κρατήσεων

Πατώντας στο μενού στην επιλογή Ιστορικό Κρατήσεων μας ανοίγει μια φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.3.7.1. Από την Φόρμα Ιστορικό Κρατήσεων μπορεί ο

χρήστης να έχει στην διάθεση του το ιστορικό των κρατήσεων. Μπορεί αν θέλει να αναζητήσει μια κράτηση κάποιου πελάτη. Καθώς και να εκτυπώσει μια κράτηση είτε μαζικά περισσότερες κρατήσεις.

Στον πίνακα εμφανίζονται όλες οι κρατήσεις των πελάτες που υπάρχουν στην βάση της εφαρμογής. Συγχρόνως μπορεί ο χρήστης να κάνει αναζήτηση μιας κράτησης. Πληκτρολογεί τα δεδομένα στο Πλαίσιο κειμένου (TextBox) και πατάει στο κουμπί αναζήτηση για να πάρει τα αποτελέσματα που θέλει. Τα δεδομένα που μπορεί να πληκτρολογήσει στο Πλαίσιο κειμένου (TextBox) είναι τα εξής:

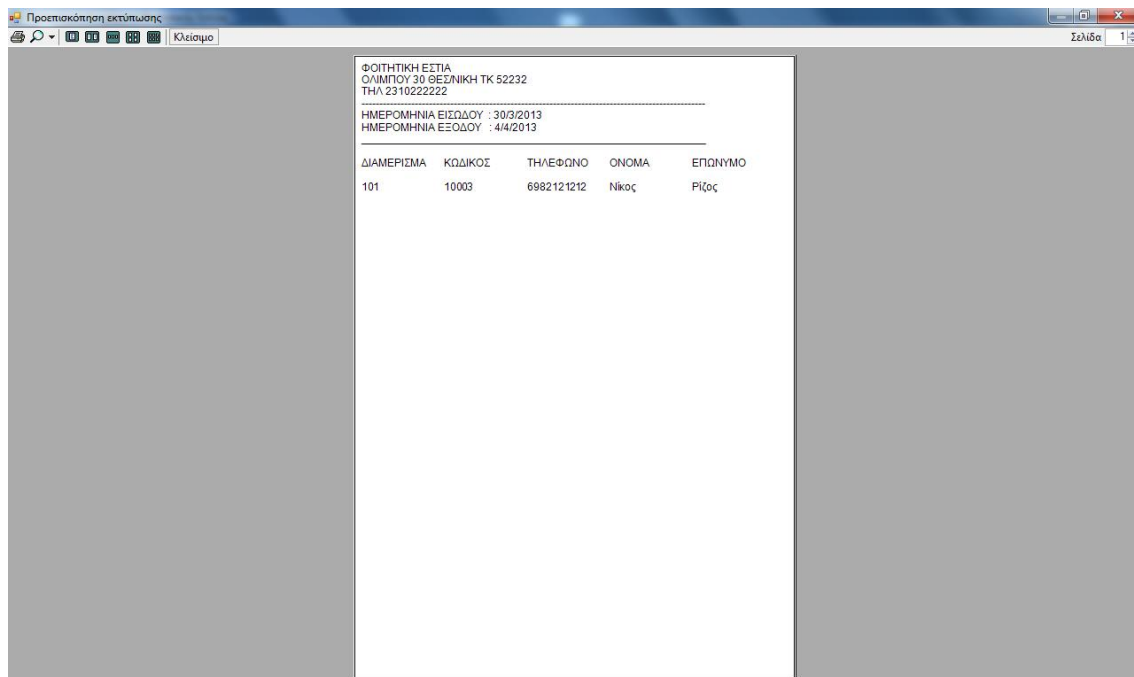
- Κωδικό πελάτη
- Όνομα πελάτη
- Επώνυμο πελάτη
- Τηλέφωνο πελάτη
- Αριθμός ταυτότητας πελάτη
- Αριθμός μητρώου πελάτη
- Κωδικό δωματίου
- Ημερομηνία εισόδου

Ο χρήστης πατώντας στο κουμπί Εκτύπωση του ανοίγει το παράθυρο διαλόγου για να εκτυπώσει την συγκεκριμένη κράτηση όπως φαίνεται στην εικόνα 4.3.7.2. Αν ο χρήστης τσεκάρει την επιλογή 'μαζική εκτύπωση' τότε επιλέγει τις κρατήσεις που θέλει και μετά πατάει στο κουμπί που εμφανίζετε δίπλα στο μαζική εκτύπωση και τότε ανοίγει το παράθυρο διαλόγου για να εκτυπώσει τις κρατήσεις που επέλεξε.

Πατώντας το κουμπί ακύρωση επιστρέφει στην αρχική φόρμα.

	Κωδικος	Όνομα	Επίνομο	Τηλέφωνο	Ημ. Εισόδου	Ημ. Εξόδου	Αρ. Του/τας	Αρ. Μητρώου	Διαμέρισμα	Έτ. Εισαγωγής	Σκοπή	
▶	Εκτύπωση	10003	Νίκος	Ρίζος	6982121212	30/3/2013	4/4/2013	γ 87874	045656	101	2004	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10002	Γιώργος	Χατζής	6973333388	30/3/2013	21/5/2013	κ 98988	057878	201	2005	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10001	Βασίλης	Καλλίγαρος	6974444444	30/3/2013	16/5/2013	κ 43234	044444	302	2004	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10003	Νίκος	Ρίζος	6982121212	2/4/2013	4/4/2013	γ 87874	045656	103	2004	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10003	Νίκος	Ρίζος	6982121212	4/4/2013	4/4/2013	γ 87874	045656	101	2004	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10003	Νίκος	Ρίζος	6982121212	4/4/2013	30/3/2016	γ 87874	045656	303	2004	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10001	Βασίλης	Καλλίγαρος	6974444444	16/5/2013	22/5/2013	κ 43234	044444	101	2004	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10002	Γιώργος	Χατζής	6973333388	20/5/2013	21/5/2013	κ 98988	057878	201	2005	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10002	Γιώργος	Χατζής	6973333388	21/5/2013	22/5/2013	κ 98988	057878	105	2005	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10004	Κώστας	Παπάς	6977777777	21/5/2013	21/5/2015	λ 66565	067777	203	2006	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10001	Βασίλης	Καλλίγαρος	6974444444	22/5/2013	30/3/2016	κ 43234	044444	102	2004	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10001	Βασίλης	Καλλίγαρος	6974444444	22/5/2013	22/5/2013	κ 43234	044444	205	2004	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10001	Βασίλης	Καλλίγαρος	6974444444	22/5/2013	22/5/2015	κ 43234	044444	101	2004	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10005	Ρούλα	Καρά	6983388737	22/5/2013	22/5/2013	α 32333	083323	101	2008	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10005	Ρούλα	Καρά	6983388737	22/5/2013	22/5/2013	α 32333	083323	102	2008	ΑΤΕΙΘ
	Εκτύπωση	10002	Γιώργος	Χατζής	6973333388	22/5/2013	20/5/2013	κ 98988	057878	101	2005	ΑΤΕΙΘ
*												

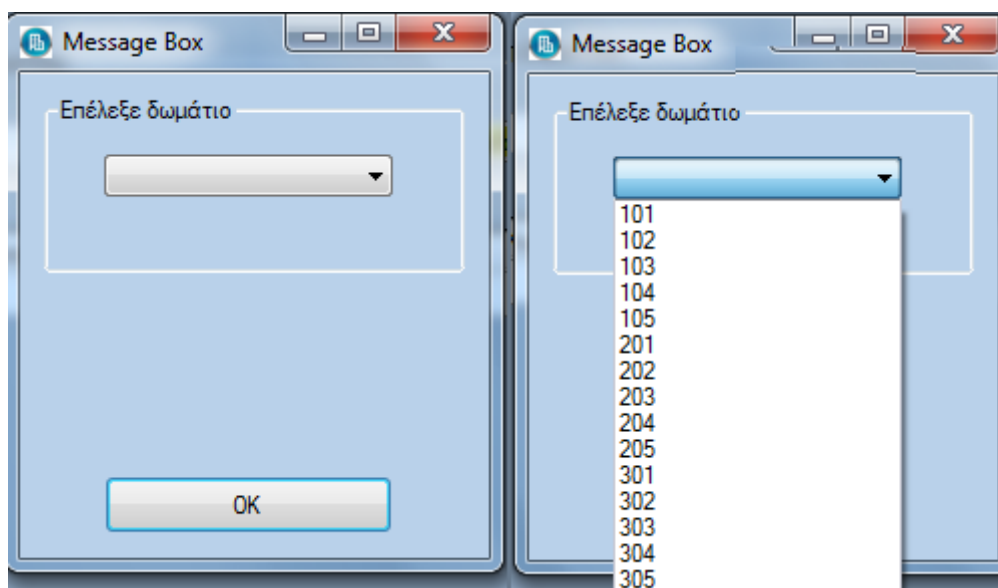
Εικόνα 4.3.7.1 Φόρμα Ιστορικό Κρατήσεων



Εικόνα 4.3.7.2 Παράθυρο Διαλόγου Εκτύπωσης

#### 4.4 Συντήρηση δωματίου

Στο υπομενού συντήρηση δωματίου έχουν δικαιώματα μόνο οι χρήστες τύπου storer και τύπου admin, όπως αναφέραμε και στην ενότητα 4.2. Σε αυτό το υπομενού έχουμε δύο επιλογές. Σε οποία και από τις δύο να πατήσει ο χρήστης η πρώτη κίνηση είναι να ανοίξει μια φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.4.0.1 και να μας ζητήσει το δωμάτιο που θα επιλέξει ο χρήστης για την συντήρηση. Οι δύο επιλογές που έχει ο χρήστης είναι οι εξής:



Εικόνα 4.4.0.1 Παράθυρο Επιλογής Δωματίου

#### 4.4.1 Αντικατάσταση Αντικειμένου

Πατώντας στο μενού στην επιλογή Αντικατάσταση Αντικειμένου μας ανοίγει όπως αναφέραμε και παραπάνω το παράθυρο επιλογής δωματίου. Ο χρήστης επιλέγει το δωμάτιο που θέλει και πατάει στο κουμπί OK και τότε ανοίγει η φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.4.1.1. Από την Φόρμα Αντικατάσταση Αντικειμένου μπορεί ο χρήστης να αντικαταστήσει – ποτάζει κάποιο αντικείμενο από το δωμάτιο που θα επιλέξει.

Στον πίνακα εμφανίζονται όλα τα αντικείμενα που υπάρχουν στο συγκεκριμένο δωμάτιο. Όταν ο χρήστης καταχωρήσει την ποσότητα από το αντικείμενο που θέλει να αντικαταστήσει και πατήσει στο κουμπί Ανανέωση, τότε στο δωμάτιο συνεχίζει να έχει τον ίδιο αριθμό αντικειμένων αλλά στην αποθήκη της εστίας η ποσότητα του συγκεκριμένου αντικειμένου μειώνεται κατά αυτό το νούμερο. Δηλαδή αν ο χρήστης αντικαταστήσει 2 από τα 4 αντικείμενα με κωδικό 1001, στο δωμάτιο συνεχίζει να έχει την ίδιο αριθμό που είχε και πριν 4 αλλά στην αποθήκη της εστίας αν υποθέσουμε ότι η ποσότητα του αντικειμένου με κωδικό 1001 ήταν 3, τώρα θα είναι 1.

Πατώντας το κουμπί ακύρωση επιστρέφει στην αρχική φόρμα.

	Κωδικος	Αντικείμενο	Απόθεμα	Ποσότητα	
▶	1001	καρέκλα	4		Ανανέωση
	1002	τραπέζι	1		Ανανέωση
	1003	καναπές διθέσιος	1		Ανανέωση
	1004	κρεβάτι	1		Ανανέωση
	1005	καναπές τριθέσι...	1		Ανανέωση
	1006	ψυγείο	1		Ανανέωση
	1009	κρεβάτι	1		Ανανέωση
*					

Ακύρωση

Εικόνα 4.4.1.1 Φόρμα Αντικατάσταση Αντικειμένου

#### 4.4.2 Αλλαγή Αντικειμένου

Πατώντας στο μενού στην επιλογή Αλλαγή Αντικειμένου μας ανοίγει όπως αναφέραμε και παραπάνω το παράθυρο επιλογής δωματίου. Ο χρήστης επιλέγει το δωμάτιο που θέλει και πατάει στο κουμπί OK και τότε ανοίγει η φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.4.2.1. Από την Φόρμα Αλλαγή Αντικειμένου μπορεί ο χρήστης να αλλάξει – επιστρέψει κάποιο αντικείμενο από το δωμάτιο που θα επιλέξει. Ακόμα μπορεί ο χρήστης να αυξήσει την ποσότητα κάποιου αντικειμένου που υπάρχει στο δωμάτιο καθώς και να προσθέσει κάποιο αντικείμενο που δεν υπήρχε ως τώρα στο δωμάτιο.

Στον πρώτο πίνακα εμφανίζονται όλα τα αντικείμενα που υπάρχουν στο συγκεκριμένο δωμάτιο. Όταν ο χρήστης καταχωρήσει την ποσότητα από το αντικείμενο που θέλει να επιστρέψει και πατήσει στο κουμπί Ανανέωση, τότε από το δωμάτιο αφαιρούνται αντικείμενα ίσα με την ποσότητα που καταχώρησε ο χρήστης και στην αποθήκη της εστίας η ποσότητα του συγκεκριμένου αντικειμένου αυξάνεται κατά αυτό το νούμερο. Δηλαδή αν ο χρήστης επιστρέψει 2 από τα 4 αντικείμενα με κωδικό 1001, τότε στο δωμάτιο θα έχει πλέον 2 αλλά στην αποθήκη της εστίας αν υποθέσουμε ότι η ποσότητα του αντικειμένου με κωδικό 1001 ήταν 3, τώρα θα είναι 5.

Στον δεύτερο πίνακα εμφανίζονται όλα τα αντικείμενα που υπάρχουν στην αποθήκη της εστίας. Όταν ο χρήστης καταχωρήσει την ποσότητα από το αντικείμενο που θέλει να αλλάξει και πατήσει στο κουμπί Ανανέωση, τότε από την αποθήκη της εστίας αφαιρούνται αντικείμενα ίσα με την ποσότητα που καταχώρησε ο χρήστης και στο δωμάτιο η ποσότητα του συγκεκριμένου αντικειμένου αυξάνεται κατά αυτό το νούμερο. Δηλαδή αν υποθέσουμε ότι στην αποθήκη η ποσότητα του αντικειμένου με κωδικό 1001 ήταν 3 και στο δωμάτιο 4, τότε αν ο χρήστης αλλάξει 2 από τα 3 αντικείμενα της αποθήκης, τότε στο δωμάτιο θα έχει πλέον 6 αλλά στην αποθήκη της εστίας τώρα θα είναι 1. Αν στο δωμάτιο δεν υπάρχει το συγκεκριμένο αντικείμενο τότε προστίθεται και αυτό στην ποσότητα που καταχώρησε ο χρήστης στην λίστα με τα αντικείμενα του δωματίου.

Πατώντας το κουμπί ακύρωση επιστρέφει στην αρχική φόρμα.

Εικόνα 4.4.2.1 Φόρμα Αλλαγή Αντικειμένου

## 4.5 Διαχείριση αποθήκης

Στο υπομενού διαχείριση αποθήκης έχουν δικαιώματα μόνο οι χρήστες τύπου storer και τύπου admin, όπως αναφέραμε και στην ενότητα 4.2. Σε αυτό το υπομενού έχουμε τις εξής έξι επιλογές:

### 4.5.1 Νέα Εισαγωγή

Πατώντας στο μενού στην επιλογή Νέα Εισαγωγή μας ανοίγει μια φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.5.1.1. Από την Φόρμα Νέα Εισαγωγή ο χρήστης μπορεί να κάνει μια εισαγωγή ενός νέου αντικειμένου που δεν υπάρχει στην βάση της εφαρμογής.

Όταν ο χρήστης συμπληρώσει τα δεδομένα του νέου αντικείμενου στα δύο Πλαίσια κειμένου (TextBox), θα επιλέξει τον τύπο του αντικείμενου στο Σύνθετο πλαίσιο (ComboBox) και μετά θα πατήσει στο κουμπί Υποβολή. Με τα νέα δεδομένα θα δημιουργηθεί μια εγγραφή στην βάση της εφαρμογής για το νέο αντικείμενο.

Πατώντας το κουμπί ακύρωση επιστρέφει στην αρχική φόρμα.

Εικόνα 4.5.1.1 Φόρμα Νέα Εισαγωγή

#### 4.5.2 Παραλαβή

Πατώντας στο μενού στην επιλογή Παραλαβή μας ανοίγει μια φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.5.2.1. Από την Φόρμα Παραλαβή ο χρήστης μπορεί να κάνει παραλαβή και να αυξήσει το απόθεμα των αντικειμένων που υπάρχουν στην βάση της εφαρμογής.

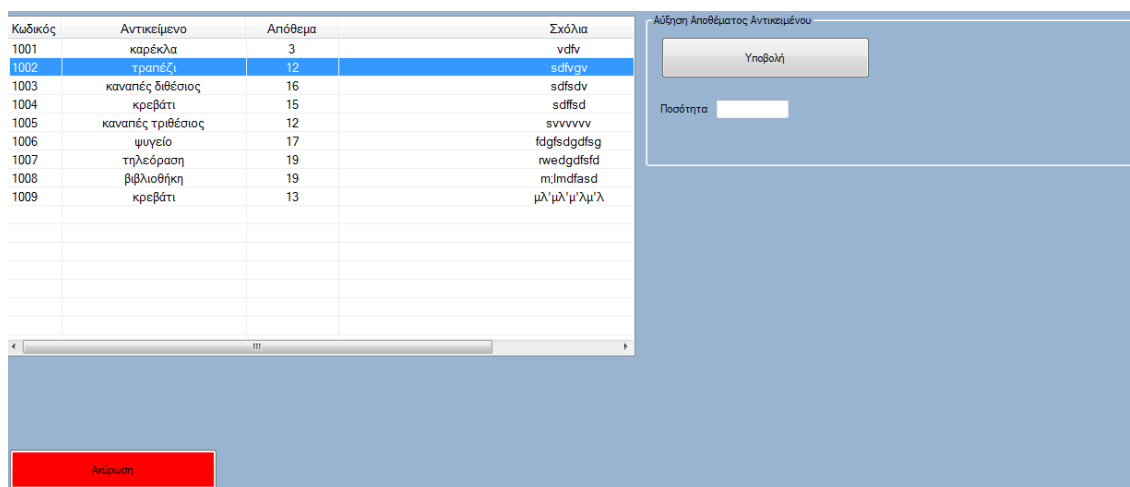
Στον πίνακα εμφανίζονται όλα τα αντικείμενα που υπάρχουν στην αποθήκη της εστίας. Ο χρήστης πρέπει να επιλέξει ένα από τα αντικείμενα που υπάρχουν στην αποθήκη. Η εφαρμογή εμφανίζει μήνυμα ενημέρωσης για το αντικείμενο που επέλεξε ο χρήστης. Μετά ο χρήστης καταχωρεί την ποσότητα της παραλαβής και πατάει στο κουμπί Υποβολή, τότε στην αποθήκη της εστίας το απόθεμα από το αντικείμενο που επιλέχτηκε αυξάνεται κατά το πόσο της παραλαβής. Δηλαδή αν στην αποθήκη έχει απόθεμα 3 αντικείμενα με κωδικό 1001 και παραλάβει 10 καινούρια το απόθεμα της αποθήκης θα γίνει 13.

Επιλέγοντας ο χρήστης ένα προς ένα τα αντικείμενα μπορεί χωρίς να χρειαστεί να βγει από την φόρμα και να ξαναμπει, να αυξήσει το απόθεμα σε όσα αντικείμενα



θέλει. Οι αρνητικοί αριθμοί δεν μπορούν να καταχωρηθούν και η εφαρμογή βγάζει μήνυμα για μη αποδεκτός αριθμός.

Πατώντας το κουμπί ακύρωση επιστρέφει στην αρχική φόρμα.



The screenshot displays a web application interface. On the left, there is a table with the following data:

Κωδικός	Αντικείμενο	Αποθέμα	Σχόλια
1001	καρέκλα	3	vdfv
1002	τραπέζι	12	sdfvgy
1003	καναπές διθέσιος	16	sdfsdfv
1004	κρεβάτι	15	sdfsd
1005	καναπές τριθέσιος	12	svvvvvv
1006	ψυγείο	17	fdgfsdgdsg
1007	τηλεόραση	19	nwedgdfsd
1008	βιβλιοθήκη	19	m,lmdfasd
1009	κρεβάτι	13	μλ'μλ'μ'λμ'λ

On the right side of the interface, there is a form titled "Αύξηση Αποθέματος Αντικείμενου". It contains a "Υποβολή" button and a "Ποσότητα" input field. At the bottom left of the interface, there is a red button labeled "Ακύρωση".

Εικόνα 4.5.2.1 Φόρμα Παραλαβή

### 4.5.3 Ευρετήριο

Πατώντας στο μενού στην επιλογή Ευρετήριο μας ανοίγει μια φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.5.3.1. Από την Φόρμα Ευρετήριο ο χρήστης μπορεί να ελέγξει όλα τα αντικείμενα που υπάρχουν στην αποθήκη της εστίας και να μεταφέρει όποιο από τα αντικείμενα θέλει σε οποιοδήποτε δωμάτιο .

Στον πίνακα εμφανίζονται όλα τα αντικείμενα που υπάρχουν στην αποθήκη της εστίας. Όταν ο χρήστης επιλέξει κάποιο από τα αντικείμενα του εμφανίζεται το μήνυμα ότι μπορεί αν θέλει να το μεταφέρει σε κάποιο από τα δωμάτια. Του εμφανίζεται ακόμα τα στοιχεία της μεταφοράς , δηλαδή ποσά αντικείμενα και σε ποιο δωμάτιο θα τα πάει. Ο χρήστης θα συμπληρώσει ένα νούμερο στην ποσότητα. Όταν επιλέξει το δωμάτιο που θα μεταφερθεί το αντικείμενο τότε εμφανίζεται μήνυμα για το ποιός μένει στο δωμάτιο ή αν είναι άδειο. Στην συνέχεια πατάει στο κουμπί υποβολή για να κατοχυρώσει την μεταφορά κάθε φορά που κατοχυρώνετε μια μεταφορά η εφαρμογή φεύγει από την Φόρμα του Ευρετηρίου και πηγαίνει στην αρχική φόρμα.

Τα νούμερα που είναι μεγαλύτερα του αποθέματος δεν μπορούν να καταχωρηθούν και η εφαρμογή βγάζει μήνυμα για μη αποδεκτός αριθμός. Αν ο χρήστης καταχωρήσει αρνητικό αριθμό μεταφέρετε το αντικείμενο από το δωμάτιο στην αποθήκη. Δηλαδή αν υποθέσουμε ότι στην αποθήκη η ποσότητα του αντικείμενου με κωδικό 1001 ήταν 3 και στο δωμάτιο 4, τότε αν ο χρήστης καταχωρήσει 2, τα αντικείμενα στην αποθήκη θα είναι 1 και στο δωμάτιο θα έχει πλέον 6. αν ο χρήστης καταχωρήσει -2, τα αντικείμενα στην αποθήκη θα είναι 5 και στο δωμάτιο θα έχει πλέον 2.

Πατώντας το κουμπί ακύρωση επιστρέφει στην αρχική φόρμα.

Επιλέξατε το αντικείμενο καρέκλα με κωδικό 1001. Μπορείτε να το μεταφέρετε στο διαμέρισμα της επιλογής σας, αν συμπληρώσετε τα στοιχεία μεταφοράς

Κωδικός	Αντικείμενο	Απόθεμα	Σχόλια
1001	καρέκλα	3	vdfv
1002	τραπέζι	12	sdfvgn
1003	καναπές διθέσιος	16	sdfsdv
1004	κρεβάτι	15	sdfsd
1005	καναπές τριθέσιος	12	svvvvvv
1006	ψυγείο	17	fdgfsdgdfsg
1007	τηλεόραση	19	rwedgdfsf
1008	βιβλιοθήκη	19	m.lmdfasd
1009	κρεβάτι	13	μλ'μλ'μ'λμ'λ

Στοιχεία Μεταφοράς Αντικειμένου

Υποβολή

Ποσότητα

Διαμέτιο  Δεν μένει κανείς στο διαμέτιο 101

**Ακύρωση**

**Εικόνα 4.5.3.1 Φόρμα Ευρετήριο**

#### 4.5.4 Απόσυρση

Πατώντας στο μενού στην επιλογή Απόσυρση μας ανοίγει μια φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.5.4.1. Από την Φόρμα Απόσυρση ο χρήστης μπορεί να ελέγξει όλα τα αντικείμενα που υπάρχουν στην αποθήκη της εστίας και να αποσύρει όποιο από τα αντικείμενα θέλει σε οποιοδήποτε ποσότητα .

Στον πίνακα εμφανίζονται όλα τα αντικείμενα που υπάρχουν στην αποθήκη της εστίας και σε τι απόθεμα. Ο χρήστης θα συμπληρώσει ένα νούμερο στην ποσότητα δίπλα στο αντικείμενο που επιθυμεί να αποσύρει και θα πατήσει το κουμπί τις ανανέωσης. Τότε στην αποθήκη θα μειωθούν τα αντικείμενα κατά το νούμερο τον αντικειμένων που πήγαν για απόσυρση. Η φόρμα παραμένει ανοικτή για να κάνει ο χρήστης περισσότερες από μια αποσύρσεις χωρίς να χρειαστεί να ξαναμπει στην φόρμα. Οι αρνητικοί αριθμοί και αριθμοί μεγαλύτερη του αποθέματος δεν μπορούν να καταχωρηθούν και η εφαρμογή βγάζει μήνυμα για μη αποδεκτός αριθμός.

	Κωδικος	Αντικείμενο	Απόθεμα	Σχόλια	Ποσότητα	
	1001	καρέκλα	4	vdfv		Ανανέωση
	1002	τραπέζι	12	sdfvgn		Ανανέωση
	1003	καναπές διθέσιος	16	sdfsdv		Ανανέωση
▶	1004	κρεβάτι	15	sdfsd		Ανανέωση
	1005	καναπές τριθέσι...	12	svvvvvv		Ανανέωση
	1006	ψυγείο	17	fdgfsdgdfsg		Ανανέωση
	1007	τηλεόραση	19	rwedgdfsf		Ανανέωση
	1008	βιβλιοθήκη	19	m.lmdfasd		Ανανέωση
	1009	κρεβάτι	13	μλ'μλ'μ'λμ'λ		Ανανέωση
*						

**Ακύρωση**

**Εικόνα 4.5.4.1 Φόρμα Απόσυρση**



## 4.5.6 Παραγγελία

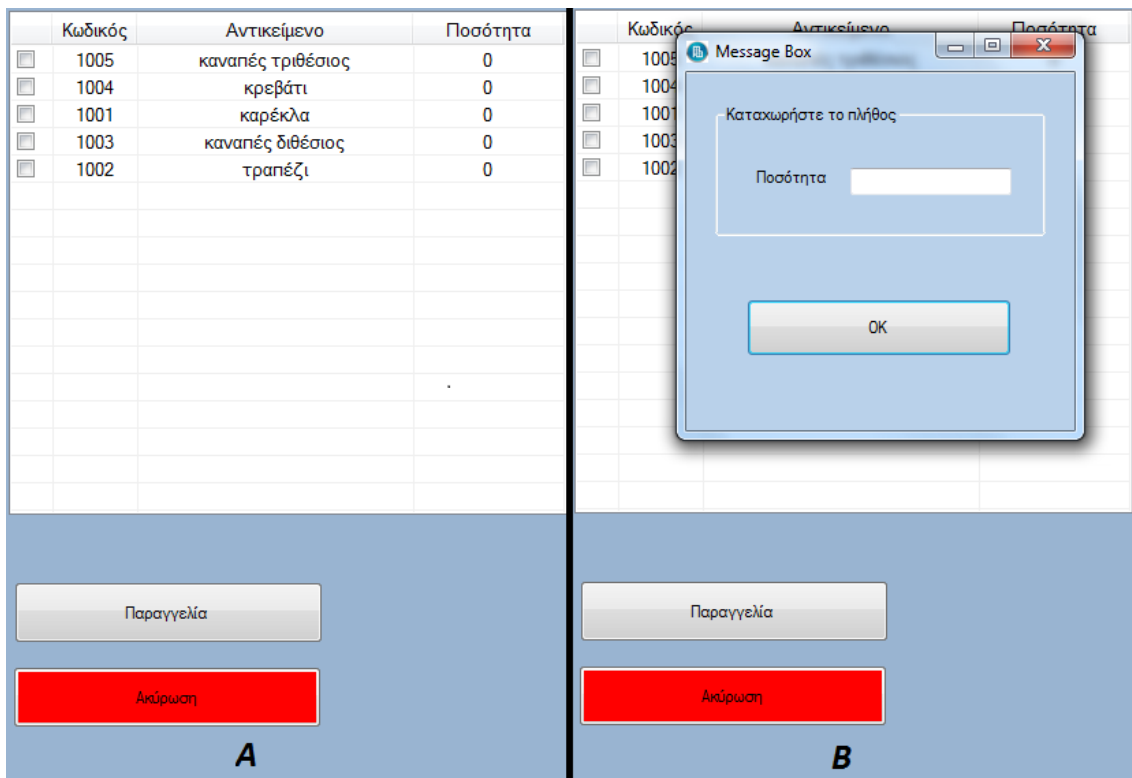
Πατώντας στο μενού στην επιλογή Παραγγελία ο χρήστης έχει δύο επιλογές.

### 4.5.6.1 Νέα Παραγγελία

Στην επιλογή Νέα Παραγγελία ανοίγει η φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.5.6.1.A. Από την Φόρμα Νέα Παραγγελία ο χρήστης μπορεί να ελέγξει ποια αντικείμενα έχουν προταθεί για παραγγελία, να βάλει την ποσότητα από τα αντικείμενα που θέλει να παραγγείλει και να κάνει την παραγγελία.

Στον πίνακα που φαίνεται στην εικόνα 4.5.6.1.A δουλεύει ως καλάθι. Αν δεν έχουν προταθεί αντικείμενα είναι άδειος αν έχουν, περιέχει αυτά που έχει προτείνει ο χρήστης (ενότητα 4.5.5). Ο χρήστης τσεκάρει διπλά από κάθε αντικείμενο που θέλει να παραγγείλει. Όσα αντικείμενα γίνουν παραγγελία φεύγουν από τον πίνακα ενώ όσα δεν γίνουν παραμένουν στον πίνακα μήπως γίνουν αργότερα. Για να δώσει την ποσότητα έχει δυο τρόπους.

1. Κάνοντας δεξί διπλό κλικ πάνω στο αντικείμενο ανοίγει το παράθυρο που φαίνεται στην εικόνα 4.5.6.1.B για να καταχωρίσει ο χρήστης την ποσότητα. Δίνει την ποσότητα στο Πλαίσιο κειμένου (TextBox) και πατάει το κουμπί OK. Όταν έχει τελειώσει ο χρήστης με την ποσότητα σε όλα τα αντικείμενα που έχει τσεκάρει, για να καταχωρηθεί η παραγγελία στην βάση πρέπει να πατήσει στο κουμπί παραγγελία.
2. Πατώντας στο κουμπί Παραγγελία για κάθε αντικείμενο που έχει τσεκάρει ο χρήστη και το πεδίο Ποσότητα είναι 0 ανοίγει το παράθυρο που φαίνεται στην εικόνα 4.5.6.1.B και δουλεύει όπως εξηγήσαμε παραπάνω. Και αυτόματα μετά καταχωρείται η παραγγελία στην βάση.



**Εικόνα 4.5.6.1 Φόρμα Νέα Παραγγελία**

#### 4.5.6.2 Ιστορικό Παραγγελιών

Στην επιλογή Ιστορικό Παραγγελιών ανοίγει η φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.5.6.2. Από την Φόρμα Ιστορικό Παραγγελιών ο χρήστης μπορεί να ελέγξει ιστορικό των παραγγελιών και να εκτυπώσει οποία παραγγελία θέλει.

Στον πίνακα που φαίνεται στην εικόνα 4.5.6.2.A δουλεύει υπάρχουν όλες οι παραγγελίες που έχει στην βάση η εφαρμογή. Ο χρήστης επιλέγοντας το κουμπί Εκτύπωση, δίπλα από κάθε παραγγελία μπορεί να εκτυπώσει την παραγγελία ανοίγοντας το Παράθυρο Διαλόγου Εκτύπωσης εικόνα 4.5.6.2.B.

Πατώντας το κουμπί ακύρωση επιστρέφει στην αρχική φόρμα.

The image shows two parts of a web application interface. Part A is a table with columns 'Κωδικός' and 'Ημερομηνία', and a 'Εκτύπωση' button for each row. Part B is a dialog box titled 'Προεπισκόπηση εκτύπωσης' showing order details and a table of items.

Κωδικός	Ημερομηνία	Εκτύπωση
1	22/2/2013	Εκτύπωση
2	14/3/2013	Εκτύπωση
3	18/4/2013	Εκτύπωση
4	19/4/2013	Εκτύπωση
5	20/5/2013	Εκτύπωση
6	20/5/2013	Εκτύπωση
7	20/5/2013	Εκτύπωση
8	21/5/2013	Εκτύπωση
9	22/5/2013	Εκτύπωση
10	22/5/2013	Εκτύπωση
11	22/5/2013	Εκτύπωση
12	23/5/2013	Εκτύπωση
*		

ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΕΣΤΙΑ  
ΟΛΙΜΠΟΥ 30 ΘΕΣΣΟΝΙΚΗ ΤΚ 52232  
ΤΗΛ 2310222222

ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ 1  
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ 22/2/2013

ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ
10	1001	καρέκλα
5	1002	τραπέζι
8	1003	καναπές διθέσιος

Ακύρωση

**A**

**B**

Εικόνα 4.5.6.2 Α Φόρμα Ιστορικό Παραγγελιών & Β Παράθυρο Διαλόγου Εκτύπωσης

## 4.6 Διαχείριση χρηστών

Στο υπομενού διαχείριση χρηστών έχουν δικαιώματα όλοι οι χρήστες τύπου user, τύπου storer και τύπου admin στις επιλογές Αλλαγή Χρήστη και Αλλαγή Κωδικού. Στις επιλογές Αλλαγή Στοιχείων και Νέος Χρήστης έχουν δικαιώματα μόνο οι χρήστες τύπου admin.

### 4.6.1 Αλλαγή Χρήστη

Στην επιλογή Αλλαγή Χρήστη έχουν δικαίωμα όλοι οι χρήστες. Κλείνει το κεντρικό παράθυρο της εφαρμογής και ανοίγει το παράθυρο της Σύνδεση Στην Εφαρμογή που αναλύσαμε στην ενότητα 4.1

### 4.6.2 Αλλαγή Κωδικού

Στην επιλογή Αλλαγή Κωδικού έχουν δικαίωμα όλοι οι χρήστες. Ανοίγει η φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.6.2.1 Από την Φόρμα Αλλαγή Κωδικού ο χρήστης μπορεί να ελέγξει και να τροποποιήσει μόνο τα δικά του στοιχεία, Όνομα χρήστη, Κωδικό πρόσβασης και Email.

Ανοίγοντας η φόρμα έρχονται αυτόματα περασμένα τα στοιχεία του χρήστη που είναι συνδεδεμένος αυτή την στιγμή. Αν ο χρήστης θέλει να αλλάξει κάποιο από τα στοιχεία όνομα χρήστη, κωδικό πρόσβασης και email αυτό που έχει να κάνει είναι να δώσει τα νέα δεδομένα στο αντίστοιχο Πλαίσιο κειμένου (TextBox) που θέλει να αλλάξει και να πατήσει στο κουμπί Αλλαγή.

Πατώντας το κουμπί ακύρωση επιστρέφει στην αρχική φόρμα.

Στοιχεία Χρήστη	
Όνομα	Βασίλης
Επώνυμο	Κουρής
Τηλέφωνο	sdavsdv
Διεύθυνση	svsdv
Όνομα χρήστη	admin
Κωδικός	admin
Επαλήθευση κωδικού	admin
email	dsvc

Αλλαγή

Ακύρωση

Εικόνα 4.6.2.1 Φόρμα Αλλαγή Κωδικού

#### 4.6.3 Αλλαγή Στοιχείων/ Διαγραφή Χρήστη

Στην επιλογή Αλλαγή Στοιχείων έχουν δικαίωμα οι χρήστες τύπου admin. Ανοίγει η φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 4.6.3.1 Από την Φόρμα Αλλαγή Στοιχείων ο χρήστης μπορεί να ελέγξει και να τροποποιήσει όλα τα στοιχεία σε όλους τους χρήστες ακόμα και να αλλάξει τον τύπο κάποιου χρήστη.

Στον πίνακα υπάρχουν όλοι οι λογαριασμοί χρηστών. Επιλέγοντας ο χρήστης έναν λογαριασμό του εμφανίζει δίπλα στον πίνακα τα στοιχεία του συγκεκριμένου χρήστη.





Στοιχεία Χρήστη

Όνομα	<input type="text"/>
Επώνυμο	<input type="text"/>
Τηλέφωνο	<input type="text"/>
Διεύθυνση	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Όνομα χρήστη	<input type="text"/>
Κωδικός	<input type="text"/>
Επιβεβαίωση κωδικού	<input type="text"/>

Τύπος Χρήστη

- admin
- user
- storer

Εικόνα 4.6.4.1 Φόρμα Νέος Χρήστης

## 5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΑΣΗΣ

Στην ενότητα αυτή θα γίνει ανάλυση της βάσης δεδομένων. Θα γίνει παρουσίαση όλων των πινάκων της βάσης και των συσχετίσεων μεταξύ των πινάκων καθώς και των πεδίων του κάθε πίνακα με τους τύπους δεδομένων που υποστηρίζει.

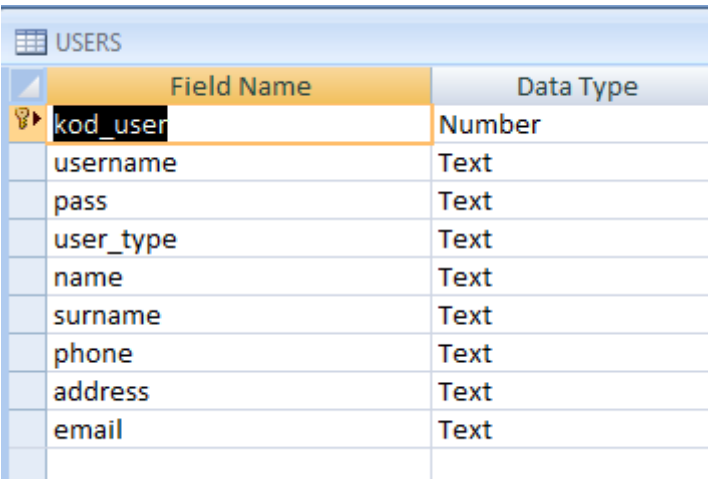
Η βάση είναι υλοποιημένη με Microsoft Access 2007. Επιλέχθηκε η Microsoft Access γιατί είναι ένα σύστημα το οποίο παρέχει πολλές χρήσιμες δυνατότητες και λειτουργίες. Ταυτόχρονα η Microsoft Access είναι απόλυτα συνεργάσιμη με το Microsoft Visual Studio 2008 που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη της εφαρμογής.

### 5.1 Πίνακες Βάσης Δεδομένων

#### 5.1.1 Πίνακας USERS

Ο πίνακας USERS είναι αυτός που κρατάει τα δεδομένα από τους χρήστες της εφαρμογής. Έχει ένα κύριο κλειδί το πεδίο kod\_user και όπως φαίνεται στην εικόνα 5.1.1.1 τα πεδία του πίνακα είναι:

- πεδίο kod\_user είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει τον αύξον αριθμό.
- πεδίο username είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει το όνομα χρήστη.
- πεδίο pass είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει τον κωδικό του χρήστη.
- πεδίο user\_type είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει το τύπο του κάθε χρήστη.
- πεδίο name είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει το Όνομα.
- πεδίο surname είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει το Επώνυμο.
- πεδίο phone είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει το τηλέφωνο.
- πεδίο address είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει την διεύθυνση.
- πεδίο email είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει το email.



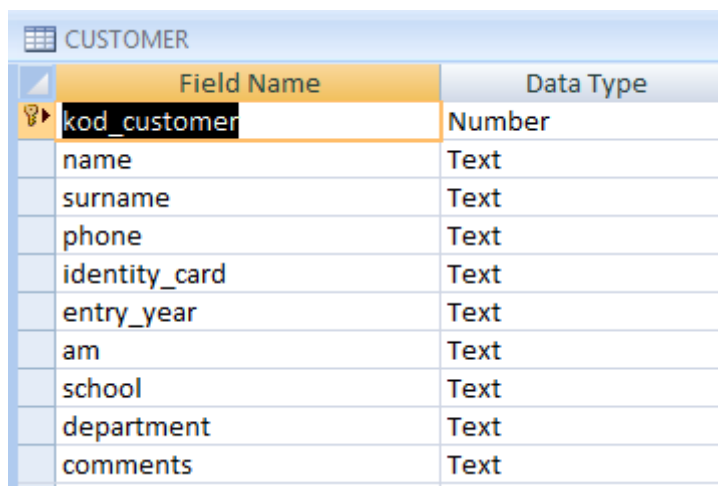
Field Name	Data Type
kod_user	Number
username	Text
pass	Text
user_type	Text
name	Text
surname	Text
phone	Text
address	Text
email	Text

Εικόνα 5.1.1.1 Πίνακας USERS

### 5.1.2 Πίνακας CUSTOMER

Ο πίνακας CUSTOMER είναι αυτός που κρατάει τα δεδομένα από τους πελάτες – φοιτητές της εστίας. Έχει ένα κύριο κλειδί το πεδίο kod\_customer και όπως φαίνεται στην εικόνα 5.1.2.1 τα πεδία του πίνακα είναι:

- πεδίο kod\_customer είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει τον κωδικό του πελάτη – φοιτητή.
- πεδίο name είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει το Όνομα.
- πεδίο surname είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει το Επώνυμο.
- πεδίο phone είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει το τηλέφωνο.
- πεδίο identity\_card είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει τον αριθμό της ταυτότητα.
- πεδίο entry\_year είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει το έτος εισαγωγής.
- πεδίο am είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει τον αριθμό μητρώου.
- πεδίο school είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει το πανεπιστήμιο.
- πεδίο department είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει τη σχολή.
- πεδίο comments είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει τα σχόλια.



Field Name	Data Type
kod_customer	Number
name	Text
surname	Text
phone	Text
identity_card	Text
entry_year	Text
am	Text
school	Text
department	Text
comments	Text

Εικόνα 5.1.2.1 Πίνακας CUSTOMER

### 5.1.3 Πίνακας APPARTMENT

Ο πίνακας APPARTMENT είναι αυτός που κρατάει τα δεδομένα από τα δωμάτια της εστίας. Έχει ένα κύριο κλειδί το πεδίο kod\_appartment και όπως φαίνεται στην εικόνα 5.1.3.1 τα πεδία του πίνακα είναι:

- πεδίο kod\_appartment είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει τον κωδικό του δωματίου.
- πεδίο floor είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει τον όροφο που βρίσκεται το δωμάτιο.
- πεδίο description είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει μια μικρή περιγραφή του δωματίου.
- πεδίο free είναι τύπου αληθές/ψευδές και κρατάει το αν είναι ελεύθερο το δωμάτιο.

- πεδίο now\_lives είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει τον κωδικό του πελάτη – φοιτητή αν μένει στο δωμάτιο αλλιώς κρατάει 0.

APPARTMENT	
Field Name	Data Type
kod_appartment	Number
floor	Text
description	Text
free	Yes/No
now_lives	Number

Εικόνα 5.1.3.1 Πίνακας APPARTMENT

#### 5.1.4 Πίνακας APPARTM\_ITEMS

Ο πίνακας APPARTM\_ITEMS είναι ένας ενδιάμεσος πίνακας που κρατάει τα δεδομένα από τα αντικείμενα που είναι στο κάθε δωμάτιο της εστίας. Έχει δύο κύρια κλειδιά το πεδίο kod\_furnit και το πεδίο kod\_appart και όπως φαίνεται στην εικόνα 5.1.4.1 τα πεδία του πίνακα είναι:

- πεδίο kod\_furnit είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει τον κωδικό του αντικείμενου – επίπλου.
- πεδίο kod\_appart είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει τον κωδικό του δωματίου.
- πεδίο number\_item είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει το πλήθος των αντικειμένων – επίπλων στο δωμάτιο.

APPARTM_ITEMS	
Field Name	Data Type
kod_furnit	Number
kod_appart	Number
number_item	Number


Εικόνα 5.1.4.1 Πίνακας APPARTM\_ITEMS

#### 5.1.5 Πίνακας WAREHOUSE

Ο πίνακας WAREHOUSE είναι αυτός που κρατάει τα δεδομένα από την αποθήκη της εστίας. Έχει ένα κύριο κλειδί το πεδίο kod\_furniture και όπως φαίνεται στην εικόνα 5.1.5.1 τα πεδία του πίνακα είναι:

- πεδίο kod\_furniture είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει τον κωδικό του αντικείμενου – επίπλου.
- πεδίο type είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει τον τύπο του αντικείμενου – επίπλου.
- πεδίο furniture\_description είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει την περιγραφή του αντικείμενου – επίπλου.

- πεδίο stock είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει το απόθεμα των αντικειμένων – επίπλων στην αποθήκη.




WAREHOUSE	
Field Name	Data Type
 kod_furniture	Number
type	Text
furniture_description	Text
stock	Number

Εικόνα 5.1.5.1 Πίνακας WAREHOUSE

### 5.1.6 Πίνακας BOOK

Ο πίνακας BOOK είναι ενδιάμεσος πίνακας που κρατάει τα δεδομένα των κρατήσεων, δηλαδή από τα δωμάτια και τους πελάτες – φοιτητές που είναι στο κάθε δωμάτιο της εστίας. Έχει τρία κύρια κλειδιά το πεδίο kod\_ cust ,το πεδίο kod\_appart και το πεδίο date\_entry και όπως φαίνεται στην εικόνα 5.1.6.1 τα πεδία του πίνακα είναι:

- πεδίο kod\_cust είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει τον κωδικό του πελάτες – φοιτητές που είναι στο κάθε δωμάτιο της εστίας.
- πεδίο kod\_appart είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει τον κωδικό του δωματίου.
- πεδίο date\_entry είναι τύπου ημερομηνία (Date/Time) και κρατάει την ημερομηνία εισόδου στο δωμάτιο.
- πεδίο date\_exit είναι τύπου ημερομηνία (Date/Time) και κρατάει την ημερομηνία εξόδου από το δωμάτιο.

BOOK	
Field Name	Data Type
 kod_cust	Number
 kod_appart	Number
 date_entry	Date/Time
date_exit	Date/Time

Εικόνα 5.1.6.1 Πίνακας BOOK

### 5.1.7 Πίνακας ORDERS

Ο πίνακας ORDERS είναι αυτός που κρατάει τα δεδομένα από τις παραγγελίες από την αποθήκη της εστίας. Έχει τρία κύρια κλειδιά το πεδίο kod\_ ord, το πεδίο date\_ord και το πεδίο kod\_furniture και όπως φαίνεται στην εικόνα 5.1.7.1 τα πεδία του πίνακα είναι:

- πεδίο kod\_ord είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει τον κωδικό της παραγγελίας.
- πεδίο date\_ord είναι τύπου ημερομηνία (Date/Time) και κρατάει την ημερομηνία της παραγγελίας.
- πεδίο kod\_furniture είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει τον κωδικό του αντικείμενου – επίπλου.
- πεδίο quantity είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει την ποσότητα της παραγγελίας των αντικειμένων – επίπλων.

ORDERS	
Field Name	Data Type
kod_ord	Number
date_ord	Date/Time
kod_furniture	Number
quantity	Number

Εικόνα 5.1.7.1 Πίνακας ORDERS

### 5.1.8 Πίνακας TYPE\_ITEMS

Ο πίνακας TYPE\_ITEMS είναι αυτός που κρατάει τα δεδομένα από την αποθήκη της εστίας. Έχει ένα κύριο κλειδί το πεδίο type\_cod και όπως φαίνεται στην εικόνα 5.1.8.1 τα πεδία του πίνακα είναι:

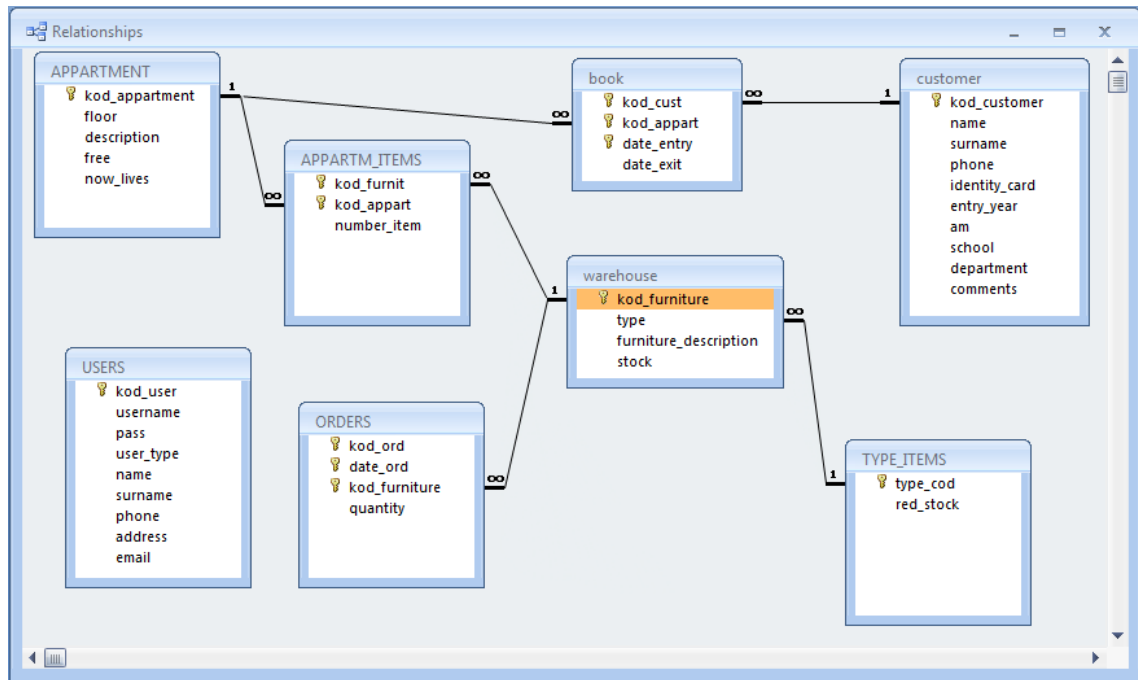
- πεδίο type\_cod είναι τύπου κείμενο (Text) και κρατάει τον τύπο του αντικείμενου – επίπλου.
- πεδίο red\_stock είναι τύπου αριθμός (Number) και κρατάει το απόθεμα των αντικειμένων – επίπλων κάτω από το οποίο θα βγάλει μήνυμα χαμηλού αποθέματος .

TYPE_ITEMS	
Field Name	Data Type
type_cod	Text
red_stock	Number

Εικόνα 5.1.8.1 Πίνακας TYPE\_ITEMS

## 5.2 Σχήμα Βάσης Δεδομένων

Το σχήμα της βάσης δεδομένων είναι αυτό που φαίνετε στην εικόνα 5.2.0.1.



Εικόνα 5.1.80.1 Πίνακας Σχήμα Βάσης Δεδομένων

#### Αναλυτικότερα:

1. Η συσχέτιση του πίνακα CUSTOMER με τον πίνακα APPARTMENT είναι πολλά προς πολλά, δηλαδή πολλοί φοιτητές μπορούν να κάνουν κρατήσεις σε πολλά δωμάτια με διαφορετική ημερομηνία. Σαν αποτέλεσμα αυτού είχε να φτιαχτεί ο ενδιαμέσος πίνακας BOOK. Για κύρια κλειδιά του πίνακα BOOK πρέπει να μπουν τα κύρια κλειδιά των άλλων δυο πινάκων και η ημερομηνία της κράτησης.
2. Η συσχέτιση του πίνακα APPARTMENT με τον πίνακα WAREHOUSE είναι πολλά προς πολλά, δηλαδή πολλά ίδια αντικείμενα από την αποθήκη μπαίνουν σε πολλά δωμάτια. Σαν αποτέλεσμα αυτού είχε να φτιαχτεί ο ενδιαμέσος πίνακας APPARTM\_ITEMS. Για κύρια κλειδιά του πίνακα APPARTM\_ITEMS πρέπει να μπουν τα κύρια κλειδιά των άλλων δυο πινάκων.
3. Η συσχέτιση του πίνακα TYPE\_ITEMS με τον πίνακα WAREHOUSE είναι ένα προς πολλά, δηλαδή ένας τύπος αντικείμενου αντιστοιχεί σε πολλά διαφορετικά αντικείμενα
4. Η συσχέτιση του πίνακα ORDERS με τον πίνακα WAREHOUSE είναι ένα προς πολλά, δηλαδή παραγγελία έχει πολλά διαφορετικά αντικείμενα
5. Ο πίνακας USERS δεν συσχετίζεται με κανέναν από τους άλλους πίνακες.



### 5.3 Επίλογος

Η δημιουργία της βάσης δεδομένων σε τέτοιου είδους συστήματα προηγείται της συγγραφής του κώδικα, γιατί όλος ο κώδικας έχει να κάνει με τη διαχείριση της. Επομένως η ακριβής γνώση της δομής της βάσης, είναι απαραίτητη πριν την έναρξη ανάπτυξης κώδικα. Βέβαια κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης, μπορεί να γίνονται διάφορες αλλαγές και βελτιώσεις στην βάση, οι οποίες πριν δεν είχαν εντοπισθεί. Τέλος, αφού ολοκληρωθεί η βάση σε ένα πρώτο στάδιο, ακολουθεί η σχεδίαση του User Interface παράλληλα με την ανάπτυξη του κώδικα.

## 6 ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΚΟΜΜΑΤΙΩΝ ΚΩΔΙΚΑ

### 6.1 Εισαγωγή

Τα παρακάτω κομμάτια κώδικα επιλέχτηκαν γιατί περιέχουν τις βασικές εντολές SQL για την διαχείριση της βάσης δεδομένων. Οι βασικές εντολές SQL είναι οι:

- Select ερωτήματα
- Insert ερωτήματα
- Update ερωτήματα
- Delete ερωτήματα

### 6.2 Εισαγωγή στην εφαρμογή

Όταν κάνει load η Main Form τρέχει η μέθοδος login για να ανοίξει το παράθυρο Σύνδεση στην εφαρμογή (Login Form).

```
Private Sub Main_Form_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    LOGIN()
End Sub
Sub LOGIN()
    Login_Form.ComboBox_User.Items.Clear()
    Login_Form.ComboBox_User.SelectedIndex = -1
    Login_Form.TextBox_Pass.Text = String.Empty
    i = 0
    Sql = "select username from USERS "
    objConnection.Open()
    cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
    r = cmd.ExecuteReader()
    While r.Read
        Login_Form.ComboBox_User.Items.Insert(i, r("username"))
        i = i + 1
    End While
    objConnection.Close()
    Me.Visible = False
    Me.Hide()
    Me.Panel_Main.Hide()
    WindowState = FormWindowState.Minimized
    Login_Form.Focus()
    Login_Form.Visible = True
End Sub
```

Όταν έχουν συμπληρωθεί τα στοιχεία στην φόρμα Login Form και πατηθεί το κουμπί ΣΥΝΔΕΣΗ τρέχει η ακόλουθη μέθοδος που ελέγχει αν τα στοιχεία είναι έγκυρα.

```
Private Sub Button_Login_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button_Login.Click
    Dim pass As String = ""
    Dim user As String = ""
    Dim ID_USER As Integer = 0
    If ComboBox_User.Text = "" Or TextBox_Pass.Text = "" Then
```

```

        MessageBox.Show(text1, text3)
    Else
        Sql = "select kod_user,pass,user_type from USERS where
username like '" & ComboBox_User.Text & "' "
        objConnection.Open()
        cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
        r = cmd.ExecuteReader()
        While r.Read
            pass = (r("pass"))
            user = (r("user_type"))
            ID_USER = (r("kod_user"))
        End While
        objConnection.Close()
        If TextBox_Pass.Text <> pass Then
            MessageBox.Show(text2, text3)
            TextBox_Pass.Text = ""
        ElseIf TextBox_Pass.Text = pass Then
            'TextBox_User.Text = user
            MessageBox.Show("Συνδεθήκατε στην εφαρμογή ως " +
user, "ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ")
            If user = "admin" Then
                Main_Form.Menu.Visible = True
                Main_Form.TextBox_ID_USER.Text = ID_USER
                reset_menu()
                login()
            ElseIf user = "user" Then
                Main_Form.TextBox_ID_USER.Text = ID_USER
                reset_menu()
                user_login()
                login()
            ElseIf user = "storer" Then
                Main_Form.TextBox_ID_USER.Text = ID_USER
                reset_menu()
                storer_login()
                login()
            End If
        End If
    End If
End Sub

```

### 6.3 Προσθήκη πελάτη

Όταν έχουν συμπληρωθεί τα στοιχεία του πελάτη και πατηθεί το κουμπί Καταχώρηση / Τροποποίηση ενοικιαστή τρέχει η παρακάτω μέθοδος. Αν ο πελάτης δεν υπάρχει στην βάση γίνεται νέα καταχώρηση. Αν ο πελάτης υπάρχει στην βάση τότε γίνεται τροποποίηση της υπάρχον εγγραφής.

```

Private Sub Button_Είσοδος_Cust_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles Button_Είσοδος_Cust.Click
    If TextBox_name.Text = "" Or TextBox_surname.Text = "" Or
TextBox_phone.Text = "" Or TextBox_identity_card.Text = "" Or
TextBox_am.Text = "" Then
        MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει τα απαραίτητα
πεδία. Τα απαραίτητα πεδία είναι Όνομα, Επώνυμο, Τηλέφωνο, Αριθμός
ταυτότητας και Αριθμός μητρώου", text2)
    Else
        Try
            objConnection.Open() 'Ανοίγει η σύνδεση με τη βάση

```

```

Try
    Sql = "INSERT INTO
CUSTOMER(kod_customer,name,surname,phone,identity_card,entry_year,am,s
chool,department,comments) VALUES ('" & TextBox_kod_cust.Text & "','" &
TextBox_name.Text & "','" & TextBox_surname.Text & "','" &
TextBox_phone.Text & "','" & TextBox_identity_card.Text & "','" &
TextBox_entry_year.Text & "','" & TextBox_am.Text & "','" &
TextBox_school.Text & "','" & TextBox_department.Text & "','" &
TextBox_comments.Text & "'" )"
    cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
    cmd.ExecuteNonQuery()
    MessageBox.Show("Η αποθήκευση ολοκληρώθηκε
επιτυχώς", "ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ")
    Me.Panel_Είσοδος.Visible = False
    Me.GroupBox2.Visible = True
    Me.GroupBox3.Visible = True
    Me.Button_Είσοδος_Sub.Visible = True
    Me.Panel_Είσοδος.Hide()
    Me.Panel_search.Show()
    Me.Menu.Visible = True
Catch ex As Exception
    Sql = "Update CUSTOMER Set name = '" &
TextBox_name.Text & "', surname = '" & TextBox_surname.Text & "',
phone = '" & TextBox_phone.Text & "', identity_card ='" &
TextBox_identity_card.Text & "', entry_year = '" &
TextBox_entry_year.Text & "', am = '" & TextBox_am.Text & "', school =
'" & TextBox_school.Text & "', department = '" &
TextBox_department.Text & "', comments = '" & TextBox_comments.Text &
"' where kod_customer like '" & TextBox_kod_cust.Text & "'" "
    cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
    cmd.ExecuteNonQuery()
    MessageBox.Show("Η ανανέωση ολοκληρώθηκε
επιτυχώς", "ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ")
    Me.Panel_Είσοδος.Visible = False
    Me.GroupBox2.Visible = True
    Me.GroupBox3.Visible = True
    Me.Button_Είσοδος_Sub.Visible = True
    Me.Panel_Είσοδος.Hide()
    Me.Panel_search.Show()
    Me.Menu.Visible = True
Finally
    objConnection.Close()
End Try
objConnection.Close()
Catch ex As Exception
    MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει όλα τα πεδία",
text3)
End Try
End If
End Sub

```

## 6.4 Προσθήκη κράτησης

Όταν έχουν συμπληρωθεί τα στοιχεία της κράτησης και πατηθεί το κουμπί Υποβολή κράτησης τρέχει η παρακάτω μέθοδος. Η μέθοδος κάνει εγγραφή στην βάση τον νέο πελάτη και την κράτηση καθώς και ενημέρωση στο δωμάτιο ότι είναι δεσμευμένο. Αν ο πελάτης υπάρχει η μέθοδος κάνει εγγραφή στην βάση την κράτηση

και ενημέρωση τα στοιχεία του υπάρχον πελάτης καθώς και το δωμάτιο ότι είναι δεσμευμένο.

```
Private Sub Button_Είσοδος_Sub_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles Button_Είσοδος_Sub.Click
    If TextBox_name.Text = "" Or TextBox_surname.Text = "" Or
    TextBox_phone.Text = "" Or TextBox_identity_card.Text = "" Or
    TextBox_am.Text = "" Then
        MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει τα απαραίτητα
πεδία. Τα απαραίτητα πεδία είναι Όνομα, Επώνυμο, Τηλέφωνο, Αριθμός
ταυτότητας και Αριθμός μητρώου", text2)
    Else
        Dim max_id As Integer = 0
        Sql = "select max(kod_customer)as max_kod from CUSTOMER"
        objConnection.Open()
        cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
        r = cmd.ExecuteReader()
        While r.Read
            max_id = r("max_kod")
        End While
        objConnection.Close()

        If TextBox_kod_cust.Text > max_id Then
            Try
                objConnection.Open() 'Ανοίγει η σύνδεση με τη βάση
                Sql = "INSERT INTO
CUSTOMER(kod_customer,name,surname,phone,identity_card,entry_year,am,s
chool,department,comments) VALUES ('" & TextBox_kod_cust.Text & "','" &
TextBox_name.Text & "','" & TextBox_surname.Text & "','" &
TextBox_phone.Text & "','" & TextBox_identity_card.Text & "','" &
TextBox_entry_year.Text & "','" & TextBox_am.Text & "','" &
TextBox_school.Text & "','" & TextBox_department.Text & "','" &
TextBox_comments.Text & "')"
                Dim Sql2 = "INSERT INTO
BOOK(kod_cust,kod_appart,date_entry,date_exit) VALUES ('" &
TextBox_kod_cust.Text & "','" & ComboBox_kod_appart.Text & "','" &
DateTimePicker_date_entry.Text & "','" & DateTimePicker_date_exit.Text
& "')"
                Dim Sql3 = "Update APPARTMENT Set free
='0',now_lives =' " & TextBox_kod_cust.Text & "' Where kod_appartment
LIKE '" & ComboBox_kod_appart.Text & "'"

            Try
                cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
                cmd.ExecuteNonQuery()
                cmd = New OleDbCommand(Sql2, objConnection)
                cmd.ExecuteNonQuery()
                cmd = New OleDbCommand(Sql3, objConnection)
                cmd.ExecuteNonQuery()
                MessageBox.Show("Η αποθήκευση ολοκληρώθηκε
επιτυχώς", "ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ")
                Me.GroupBox2.Visible = True
                Me.GroupBox3.Visible = True
                Me.Button_Είσοδος_Sub.Visible = True
                Me.Panel_Είσοδος.Visible = False
                Me.Panel_Είσοδος.Hide()
                Me.Panel_search.Show()
                Me.Menu.Visible = True
            Catch ex As Exception
                MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει όλα τα
πεδία", text3)
```

```

        Finally
            objConnection.Close()
        End Try

        objConnection.Close()

    Catch ex As Exception
        MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει όλα τα
πεδία", text3)
    End Try
Else
    Try
        objConnection.Open() 'Ανοίγει η σύνδεση με τη βάση
        Sql = "Update CUSTOMER Set name =" &
        TextBox_name.Text & "',surname =" & TextBox_surname.Text & "',phone
        =" & TextBox_phone.Text & "',identity_card =" &
        TextBox_identity_card.Text & "',entry_year =" &
        TextBox_entry_year.Text & "',am =" & TextBox_am.Text & "',school ="
        & TextBox_school.Text & "',department=" & TextBox_department.Text &
        "',comments =" & TextBox_comments.Text & "' Where kod_customer LIKE
        '" & TextBox_kod_cust.Text & "'"
        Dim Sql2 = "INSERT INTO
        BOOK(kod_cust,kod_appart,date_entry,date_exit) VALUES('" &
        TextBox_kod_cust.Text & "','" & ComboBox_kod_appart.Text & "','" &
        DateTimePicker_date_entry.Text & "','" & DateTimePicker_date_exit.Text
        & "'" )"
        Dim Sql3 = "Update APPARTMENT Set free
        ='0',now_lives =" & TextBox_kod_cust.Text & "' Where kod_appartment
        LIKE '" & ComboBox_kod_appart.Text & "'"

    Try
        cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
        cmd.ExecuteNonQuery()
        cmd = New OleDbCommand(Sql2, objConnection)
        cmd.ExecuteNonQuery()
        cmd = New OleDbCommand(Sql3, objConnection)
        cmd.ExecuteNonQuery()
        MessageBox.Show("Η αποθήκευση ολοκληρώθηκε
επιτυχώς", "ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ")
        Me.GroupBox2.Visible = True
        Me.GroupBox3.Visible = True
        Me.Button_Είσοδος_Sub.Visible = True
        Me.Panel_Είσοδος.Visible = False
        Me.Panel_Είσοδος.Hide()
        Me.Menu.Visible = True
        Me.Panel_search.Show()
        Me.Button_Είσοδος_Cust.Visible = True
    Catch ex As Exception
        MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει όλα τα
πεδία", text3)
    Finally
        objConnection.Close()
    End Try

    objConnection.Close()

    Catch ex As Exception
        MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει όλα τα
πεδία", text3)
    End Try
End If

```

```

End If
End Sub

```

## 6.5 Εισαγωγή νέου χρήστη

Όταν έχουν συμπληρωθεί τα στοιχεία της κράτησης και πατηθεί το κουμπί Υποβολή τρέχει η παρακάτω μέθοδος. Η μέθοδος κάνει καταχώριση του νέου χρήστη.

```

Private Sub Button_Νέος_Χρήστης_Sub_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button_Νέος_Χρήστης_Sub.Click
    If TextBox_NX_name.Text = "" Or TextBox_NX_surname.Text = ""
Or TextBox_NX_phone.Text = "" Or TextBox_NX_email.Text = "" Or
TextBox_NX_user.Text = "" Or TextBox_NX_pass.Text = "" Then
        MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει τα απαραίτητα
πεδία. Τα απαραίτητα πεδία είναι Όνομα, Επώνυμο, Τηλέφωνο, Όνομα
χρήστη, Κωδικός και email", text2)
    Else
        If TextBox_NX_pass.Text <> TextBox_NX_pass2.Text Then
            MessageBox.Show("Ελέγξε το password, δεν είναι σωστό",
text3)
        Else
            Try
                objConnection.Open() 'Ανοίγει η σύνδεση με τη βάση
                Sql = "INSERT INTO
USERS(kod_user,username,pass,user_type,name,surname,phone,address,emai
l) VALUES('" & TextBox_NX_code.Text & "',''" & TextBox_NX_user.Text &
"', '" & TextBox_NX_pass.Text & "',''" & ComboBox_NX_user_type.Text &
"', '" & TextBox_NX_name.Text & "',''" & TextBox_NX_surname.Text & "',''"
& TextBox_NX_phone.Text & "',''" & TextBox_NX_address.Text & "',''" &
TextBox_NX_email.Text & "')"
                Try
                    cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
                    cmd.ExecuteNonQuery()
                    MessageBox.Show("Η αποθήκευση ολοκληρώθηκε
επιτυχώς", "ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ")
                    Me.Panel_Νέος_Χρήστης.Visible = False
                    Me.Panel_Νέος_Χρήστης.Hide()
                    Me.Panel_search.Show()
                    Me.Menu.Visible = True
                Catch ex As Exception
                    MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει όλα τα
πεδία", text3)
                Finally
                    objConnection.Close()
                End Try
            Catch ex As Exception
                MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει όλα τα
πεδία", text3)
            End Try
        End If
    End If
End Sub

```

## 6.6 Διαγραφή χρήστη

Η μέθοδος κάνει διαγραφή ενός χρήστη από την βάση αν αυτός δεν είναι ο μοναδικός χρήστης τύπου admin.

```
Private Sub Button_Αλλαγή_Στοιχείων_delete_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button_Αλλαγή_Στοιχείων_delete.Click
    Dim countadmin As Integer = 1
    Sql = "select count(user_type) as RETURNCOUNT from USERS Where
user_type='admin'"
    i = 0
    objConnection.Open()
    cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
    r = cmd.ExecuteReader()
    While r.Read
        countadmin = r("RETURNCOUNT")
    End While
    objConnection.Close()
    If TextBox_AΣ_user.Text = "admin" Then
        If countadmin > 1 Then
            objConnection.Open() 'Ανοίγει η σύνδεση με τη βάση
            Sql = " Delete From USERS Where kod_user LIKE '" &
code_u & "'"
            cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
            cmd.ExecuteNonQuery()
            objConnection.Close()
            MessageBox.Show("Ο χρήστης " + TextBox_AΣ_surname.Text
+ " " + TextBox_AΣ_name.Text + " με username " + TextBox_AΣ_user.Text
+ " διαγράφηκε", text2)
            Me.Panel_Αλλαγή_Στοιχείων.Hide()
            Me.Panel_search.Show()
            Me.Menu.Visible = True
        Else
            MessageBox.Show("Ο χρήστης " + TextBox_AΣ_surname.Text
+ " " + TextBox_AΣ_name.Text + " με username " + TextBox_AΣ_user.Text
+ " δεν μπορεί να διαγραφεί γιατί δεν υπάρχει άλλος χρήστης τύπου
admin", text2)
        End If
    Else
        objConnection.Open() 'Ανοίγει η σύνδεση με τη βάση
        Sql = " Delete From USERS Where kod_user LIKE '" & code_u
& "'"
        cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
        cmd.ExecuteNonQuery()
        objConnection.Close()
        MessageBox.Show("Ο χρήστης " + TextBox_AΣ_surname.Text + "
" + TextBox_AΣ_name.Text + " με username " + TextBox_AΣ_user.Text + "
διαγράφηκε", text2)
        Me.Panel_Αλλαγή_Στοιχείων.Hide()
        Me.Panel_search.Show()
        Me.Menu.Visible = True
    End If
End Sub
```



## 6.7 Εισαγωγή νέου αντικειμένου

Όταν έχουν συμπληρωθεί τα στοιχεία της εισαγωγής του αντικειμένου καθώς και η ποσότητα και πατηθεί το κουμπί Υποβολή, τότε τρέχει η παρακάτω μέθοδος που κάνει νέα καταχώριση στον πίνακα της αποθήκης.

```
Private Sub Button_NE_Sub_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button_NE_Sub.Click
    If Not IsNumeric(TextBox_NE_stock.Text) Then
        MessageBox.Show("Καταχωρήστε έναν αριθμό. Το κείμενο " &
            TextBox_NE_stock.Text & " δεν είναι αριθμός!!!", text3)
        TextBox_NE_stock.Text = String.Empty
    Else
        Try
            objConnection.Open() 'Ανοίγει η σύνδεση με τη βάση
            Sql = "INSERT INTO
WAREHOUSE(kod_furniture,type,furniture_description,stock) VALUES('" &
            TextBox_NE_code.Text & "','" & ComboBox_NE_type.Text & "','" &
            TextBox_NE_description.Text & "','" & TextBox_NE_stock.Text & "')"

            Try
                cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
                cmd.ExecuteNonQuery()
                MessageBox.Show("Η αποθήκευση ολοκληρώθηκε
επιτυχώς", "ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ")
                Me.Panel_Νέα_Εισαγωγή.Visible = False
                Me.Panel_Νέα_Εισαγωγή.Hide()
                Me.Panel_search.Show()
                Me.Menu.Visible = True
            Catch ex As Exception
                MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει όλα τα
πεδία", text3)
            Finally
                objConnection.Close()
            End Try
            objConnection.Close()
        Catch ex As Exception
            MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει όλα τα πεδία",
            text3)
        End Try
    End If
End Sub
```

## 6.8 Μεταφορά αντικειμένου από την αποθήκη στο δωμάτιο

Όταν πατηθεί ένα αντικείμενο από τον πίνακα (DataGridView) που θέλουμε να μεταφέρουμε στο δωμάτιο τρέχει η παρακάτω μέθοδος.

```
Private Sub DataGridView_AE_w_CellContentClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles DataGridView_AE_w.CellContentClick
    Dim ind = DataGridView_AE_w.CurrentRow.Index
    If DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(3).Value <> "" Then
        If IsNumeric(DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(3).Value)
        And DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(3).Value >= 0 Then
```

```

        If DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(2).Value >=
DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(3).Value Then
            Try
                objConnection.Open()
                Try
                    Sql = "Update WAREHOUSE Set stock = '" &
Val(DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(2).Value) -
Val(DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(3).Value) & "' Where
kod_furniture like '" & DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(0).Value &
"' "

                    cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
                    cmd.ExecuteNonQuery()
                    MessageBox.Show("Η ανανέωση ολοκληρώθηκε
επιτυχώς", "ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ")
                    DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(2).Value
= (Val(DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(2).Value) -
Val(DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(3).Value))
                    Try
                        Dim Sql = "INSERT INTO
APPARTM_ITEMS(kod_furnit,kod_appart,number_item) VALUES('" &
DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(0).Value & "','" &
MessageBox_room_Form.ComboBox_id_appar.Text & "','" &
DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(3).Value & "')"
                        Dim cmd = New OleDbCommand(Sql,
objConnection)
                        cmd.ExecuteNonQuery()
                        Dim row As String() = New String()
{(DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(0).Value),
(DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(1).Value),
(DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(3).Value)}
                        DataGridView_AE_r.Rows.Add(row)
                    Catch ex As Exception
                        Dim ir = 0
                        While
DataGridView_AE_r.Rows(ir).Cells(0).Value <>
DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(0).Value
                            ir = ir + 1
                        End While
                        Sql = "Update APPARTM_ITEMS Set
number_item = '" & (Val(DataGridView_AE_r.Rows(ir).Cells(2).Value) +
Val(DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(3).Value)) & "' Where kod_furnit
like '" & DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(0).Value & "' and
kod_appart like '" & MessageBox_room_Form.ComboBox_id_appar.Text & "'
"
                        cmd = New OleDbCommand(Sql,
objConnection)
                        cmd.ExecuteNonQuery()

DataGridView_AE_r.Rows(ir).Cells(2).Value =
(Val(DataGridView_AE_r.Rows(ir).Cells(2).Value) +
Val(DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(3).Value))
                    End Try
                    DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(3).Value
= ""
                Catch ex As Exception
                    MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει όλα
τα πεδία", text3)
                Finally
                    objConnection.Close()
                End Try
            Finally
                objConnection.Close()
            End Try

```

```

Catch ex As Exception
    MessageBox.Show("Δεν έχεις συμπληρώσει όλα τα
πεδία", text3)
End Try
Else
    MessageBox.Show("Ο αριθμός δεν είναι έγκυρος.
Καταχωρήστε έναν αριθμό μικρότερο απο το απόθεμα", text2)
DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(3).Value = ""
End If
Else
    MessageBox.Show("Ο αριθμός δεν είναι έγκυρος.
Καταχωρήστε έναν αριθμό μεγαλύτερο του 0", text2)
DataGridView_AE_w.Rows(ind).Cells(3).Value = ""
End If
End If
End Sub

```

## 6.9 Αναζήτηση πελάτη

Στο πλαίσιο της αναζήτηση του πελάτη όταν έχουν συμπληρωθεί τα δεδομένα για να κάνουμε την αναζήτηση και πατηθεί το κουμπί της αναζήτησης τρέχει η παρακάτω μέθοδος. Η μέθοδος φέρνει στον πίνακα (DataGridView) τα ανάλογα δεδομένα που επιλέξαμε να δούμε

```

Private Sub Button_search_C_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button_search_C.Click
    If RadioButton1.Checked Then
        DataGridView_search_C.Rows.Clear()
        Sql = "select C.kod_customer, C.name, C.surname, C.phone,
C.identity_card, C.entry_year, C.am, C.school, C.department " & _
"from CUSTOMER as C where C.kod_customer<>0 AND
(C.kod_customer like '" & TextBox_search_C.Text & "' OR C.name like '"
& TextBox_search_C.Text & "' OR C.surname like '" &
TextBox_search_C.Text & "' " & _
"OR C.phone like '" & TextBox_search_C.Text & "' OR C.am
like '" & TextBox_search_C.Text & "' OR C.identity_card like '" &
TextBox_search_C.Text & "')"
        i = 0
        objConnection.Open()
        cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
        r = cmd.ExecuteReader()
        While r.Read
            Dim row As String() = New String() {r("kod_customer"),
r("name"), r("surname"), r("phone"), r("identity_card"), r("am"), "",
r("entry_year"), r("school"), r("department"), "", ""}
            DataGridView_search_C.Rows.Add(row)
            i = i + 1
        End While
        objConnection.Close()
    ElseIf RadioButton2.Checked Then
        DataGridView_search_C.Rows.Clear()
        Sql = "select C.kod_customer, C.name, C.surname, C.phone,
C.identity_card, C.entry_year, C.am, C.school, C.department,
B.date_entry, B.date_exit, B.kod_appart " & _
"from BOOK as B,CUSTOMER as C " & _

```

```

        "where (C.kod_customer like '" & TextBox_search_C.Text &
"' OR C.name like '" & TextBox_search_C.Text & "' OR C.surname like '"
& TextBox_search_C.Text & "' " & _
        "OR C.phone like '" & TextBox_search_C.Text & "' OR C.am
like '" & TextBox_search_C.Text & "' OR C.identity_card like '" &
TextBox_search_C.Text & "') AND B.kod_cust like C.kod_customer"
        i = 0
        objConnection.Open()
        cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
        r = cmd.ExecuteReader()
        While r.Read
            Dim row As String() = New String()
            {r("kod_customer"), r("name"), r("surname"), r("phone"),
            r("identity_card"), r("am"), r("kod_appart"), r("entry_year"),
            r("school"), r("department"), r("date_entry"), r("date_exit")}
            DataGridView_search_C.Rows.Add(row)
            i = i + 1
        End While
        objConnection.Close()
    ElseIf RadioButton3.Checked Then
        DataGridView_search_C.Rows.Clear()
        Sql = "select C.kod_customer, C.name, C.surname, C.phone,
C.identity_card, C.entry_year, C.am, C.school, C.department,
B.date_entry, B.date_exit, B.kod_appart " & _
        "from BOOK as B,CUSTOMER as C, APPARTMENT as A " & _
        "where (C.kod_customer like '" & TextBox_search_C.Text &
"' OR C.name like '" & TextBox_search_C.Text & "' OR C.surname like '"
& TextBox_search_C.Text & "' " & _
        "OR C.phone like '" & TextBox_search_C.Text & "' OR C.am
like '" & TextBox_search_C.Text & "' OR C.identity_card like '" &
TextBox_search_C.Text & "') " & _
        "AND C.kod_customer like A.now_lives AND A.kod_appartment
like B.kod_appart AND C.kod_customer like B.kod_cust"

        i = 0
        objConnection.Open()
        cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
        r = cmd.ExecuteReader()
        While r.Read
            Dim row As String() = New String() {r("kod_customer"),
            r("name"), r("surname"), r("phone"), r("identity_card"), r("am"),
            r("kod_appart"), r("entry_year"), r("school"), r("department"),
            r("date_entry"), r("date_exit")}
            DataGridView_search_C.Rows.Add(row)
            i = i + 1
        End While
        objConnection.Close()
    ElseIf RadioButton4.Checked Then
        DataGridView_search_C.Rows.Clear()
        Sql = "select DISTINCT C.kod_customer, C.name, C.surname,
C.phone, C.identity_card, C.entry_year, C.am, C.school, C.department "
& _
        "from CUSTOMER as C " & _
        "where (C.kod_customer like '" & TextBox_search_C.Text &
"' OR C.name like '" & TextBox_search_C.Text & "' OR C.surname like '"
& TextBox_search_C.Text & "' " & _
        "OR C.phone like '" & TextBox_search_C.Text & "' OR C.am
like '" & TextBox_search_C.Text & "' OR C.identity_card like '" &
TextBox_search_C.Text & "') AND not exists " & _
        "(select A.now_lives from APPARTMENT as A " & _
        "where C.kod_customer like now_lives)"

```

```

        i = 0
        objConnection.Open()
        cmd = New OleDbCommand(Sql, objConnection)
        r = cmd.ExecuteReader()
        While r.Read
            Dim row As String() = New String() {r("kod_customer"),
r("name"), r("surname"), r("phone"), r("identity_card"), r("am"), "",
r("entry_year"), r("school"), r("department"), "", ""}
            DataGridView_search_C.Rows.Add(row)
            i = i + 1
        End While
        objConnection.Close()
    Else
        MessageBox.Show("Επέλεξε μία από τις τρεις επιλογές",
text2)
        DataGridView_search_C.Rows.Clear()
    End If
End Sub

```



## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 4.1.0.1 Σύνδεση στην εφαρμογή .....	11
Εικόνα 4.1.0.2 Μήνυμα σφάλματος .....	12
Εικόνα 4.1.0.3 Μήνυμα ενημέρωσης .....	12
Εικόνα 4.2.1.1 INTERFACE USER .....	13
Εικόνα 4.2.1.2 Αναζήτηση Δωματίου .....	14
Εικόνα 4.2.1.3 Αναζήτηση Πελάτη .....	15
Εικόνα 4.2.2.1 INTERFACE STORER .....	16
Εικόνα 4.2.2.2 Αναζήτηση Αντικειμένου Στην Αποθήκη.....	17
Εικόνα 4.2.2.3 Αναζήτηση Αντικειμένου Στο Δωμάτιο .....	18
Εικόνα 4.2.3.1 INTERFACE ADMIN .....	18
Εικόνα 4.3.1.1 Φόρμα Είσοδος .....	19
Εικόνα 4.3.2.1 Φόρμα Επανείσοδος.....	20
Εικόνα 4.3.3.1 Φόρμα Αλλαγή.....	21
Εικόνα 4.3.4.1 Φόρμα Διαθεσιμότητα .....	22
Εικόνα 4.3.5.1 Φόρμα Έξοδος.....	22
Εικόνα 4.3.6.1 Φόρμα Αλλαγή Στοιχείων .....	23
Εικόνα 4.3.7.1 Φόρμα Ιστορικό Κρατήσεων .....	24
Εικόνα 4.3.7.2 Παράθυρο Διαλόγου Εκτύπωσης.....	25
Εικόνα 4.4.0.1 Παράθυρο Επιλογής Δωματίου.....	25
Εικόνα 4.4.1.1 Φόρμα Αντικατάσταση Αντικειμένου .....	26
Εικόνα 4.4.2.1 Φόρμα Αλλαγή Αντικειμένου .....	27
Εικόνα 4.5.1.1 Φόρμα Νέα Εισαγωγή.....	28
Εικόνα 4.5.2.1 Φόρμα Παραλαβή .....	29
Εικόνα 4.5.3.1 Φόρμα Ευρετήριο.....	30
Εικόνα 4.5.4.1 Φόρμα Απόσυρση .....	30
Εικόνα 4.5.5.1 Φόρμα Απόθεμα.....	31
Εικόνα 4.5.6.1 Φόρμα Νέα Παραγγελία.....	33
Εικόνα 4.5.6.2 Α:Φόρμα Ιστορικό Παραγγελιών Β:Παράθυρο Διαλόγου Εκτύπωσης.	34
Εικόνα 4.6.2.1 Φόρμα Αλλαγή Κωδικού .....	35
Εικόνα 4.6.3.1 Φόρμα Αλλαγή Στοιχείων .....	36
Εικόνα 4.6.4.1 Φόρμα Νέος Χρήστης .....	37
Εικόνα 5.1.1.1 Πίνακας USERS.....	38
Εικόνα 5.1.2.1 Πίνακας CUSTOMER .....	39
Εικόνα 5.1.3.1 Πίνακας APPARTMENT .....	40
Εικόνα 5.1.4.1 Πίνακας APPARTM_ITEMS .....	40
Εικόνα 5.1.5.1 Πίνακας WAREHOUSE .....	41
Εικόνα 5.1.6.1 Πίνακας BOOK.....	41
Εικόνα 5.1.7.1 Πίνακας ORDERS .....	42
Εικόνα 5.1.8.1 Πίνακας TYPE_ITEMS .....	42
Εικόνα 5.2.0.1 Πίνακας Σχήμα Βάσης Δεδομένων .....	43

## ΠΗΓΕΣ

### Βιβλιογραφία

- i. Halvorson M. (2008), Microsoft Visual Basic 2008 Βήμα Βήμα.
- ii. Ramakrishnan R. Gehrke J. (2002), Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων, Τόμος Α, 2<sup>η</sup> έκδοση.
- iii. Ramakrishnan R. Gehrke J. (2002), Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων, Τόμος Β, 2<sup>η</sup> έκδοση.

### Διαδικτυακοί τόποι και Ιστοσελίδες

- i. <http://msdn.microsoft.com>
- ii. <http://social.msdn.microsoft.com>
- iii. <http://www.functionx.com/access2007/index.htm>
- iv. <http://www.functionx.com/vb/index.htm>
- v. <http://www.vbnetforums.com/>
- vi. <http://www.dreamincode.net/>
- vii. <http://www.vbforums.com>
- viii. <http://vbcity.com/forums/33.aspx>
- ix. <http://visualbasic.about.com>
- x. <http://www.wikipedia.org/>



