

Πτυχιακή εργασία του φοιτητή
Σιδηρόπουλου Θεοδόσιου
Μηχανογράφηση Νοσοκομείου



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



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ



Του φοιτητή

ΣΙΔΗΡΟΠΟΥΛΟΣ

ΘΕΟΔΟΣΙΟΣ

Αρ. Μητρώου: 01/1670

Επιβλέπων καθηγητής

ΓΙΑΓΚΟΥΣΤΙΔΗΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Θεσσαλονίκη 2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
2. ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΗΣ Μ.Ε.Θ.	4
2.1 ΑΡΧΙΚΗ	4
2.2 ΑΣΘΕΝΗΣ	5
2.3 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	9
2.4 ΙΑΤΡΟΣ.....	13
3. ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ/ΑΠΟΘΗΚΗ	16
3.1 ΑΡΧΙΚΗ	16
3.2 ΝΟΣΗΛΙΑ	17
3.3 ΥΛΙΚΑ	22
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	26
ΑΠΟΣΠΑΣΜΑΤΑ ΚΩΔΙΚΑ.....	27

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εφαρμογή δημιουργήθηκε για τις ανάγκες μηχανογράφησης ενός **Νοσοκομείου** και ειδικότερα της **Μονάδας Εντατικής Θεραπείας** (Intensive Care Unit) ή αλλιώς **Μ.Ε.Θ.** (I.C.U.) του νοσοκομείου.

Η Μ.Ε.Θ. είναι ένα από τα σημαντικότερα τμήματα ενός νοσοκομείου. Η αποστολή της είναι να διατηρήσει στη ζωή άτομα με πολύ σοβαρά προβλήματα και να προσπαθεί να τα βελτιώσει ώστε να μπορέσουν να επιστρέψουν στην κανονική θεραπεία τους. Οι ρυθμοί στην Μ.Ε.Θ. είναι πολύ έντονοι και ο εξοπλισμός της πολύ ακριβός αλλά και σημαντικός, ώστε να μπορέσει να βγει εις πέρας το έργο των ιατρών και των νοσηλευτών. Όπως είναι φυσικό, για να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της Μ.Ε.Θ. οι υπάλληλοι του νοσοκομείου, πρέπει να υπάρχει ένα καλό πρόγραμμα μηχανογράφησης. Έτσι θα υπάρχει καλή διαχείριση των ασθενών και των εξετάσεών τους, όπως και διαχείριση των ιατρών που έχουν ασθενείς στην Μ.Ε.Θ.

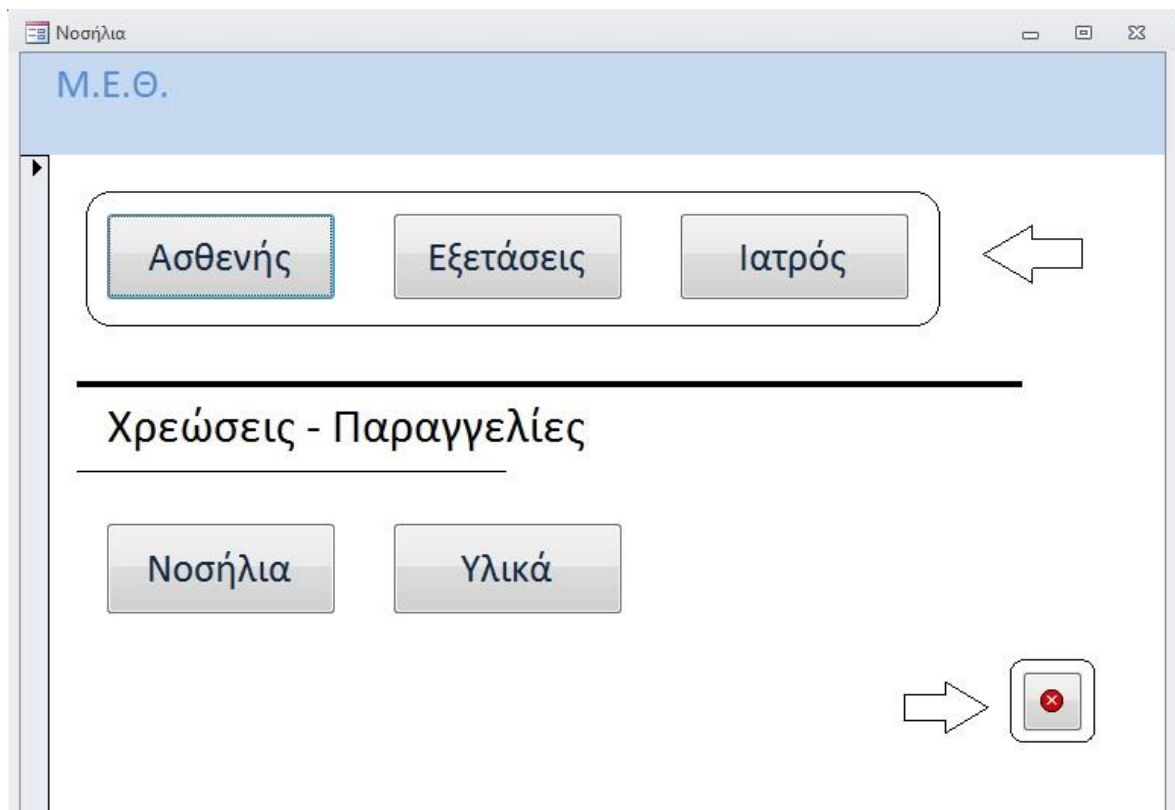
Επίσης πολύ σημαντικό είναι να υπάρχει σωστή διαχείριση και του φαρμακείου/αποθήκης της εντατικής, ώστε να μην υπάρχουν ελλείψεις στα φάρμακα και στα υλικά που χρειάζονται για να λειτουργήσει η Μ.Ε.Θ.

Για τους παραπάνω λόγους και για την οργάνωση και διαχείριση της εντατικής αναπτύχθηκε αυτή η εφαρμογή, την οποία θα αναλύουμε διεξοδικά παρακάτω.

2. ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΗΣ Μ.Ε.Θ.

2.1 ΑΡΧΙΚΗ

Αφού εγκατασταθεί η βάση δεδομένων στους Η/Υ της γραμματείας της Μ.Ε.Θ. ενός νοσοκομείου, ο χρήστης θα μπορεί να ανοίξει, με τη χρήση της πλατφόρμας MS Access, το πρόγραμμα. Ξεκινώντας θα βρεθεί στο αρχικό παράθυρο το οποίο έχει την εξής μορφή.



Εικόνα 2.1.1

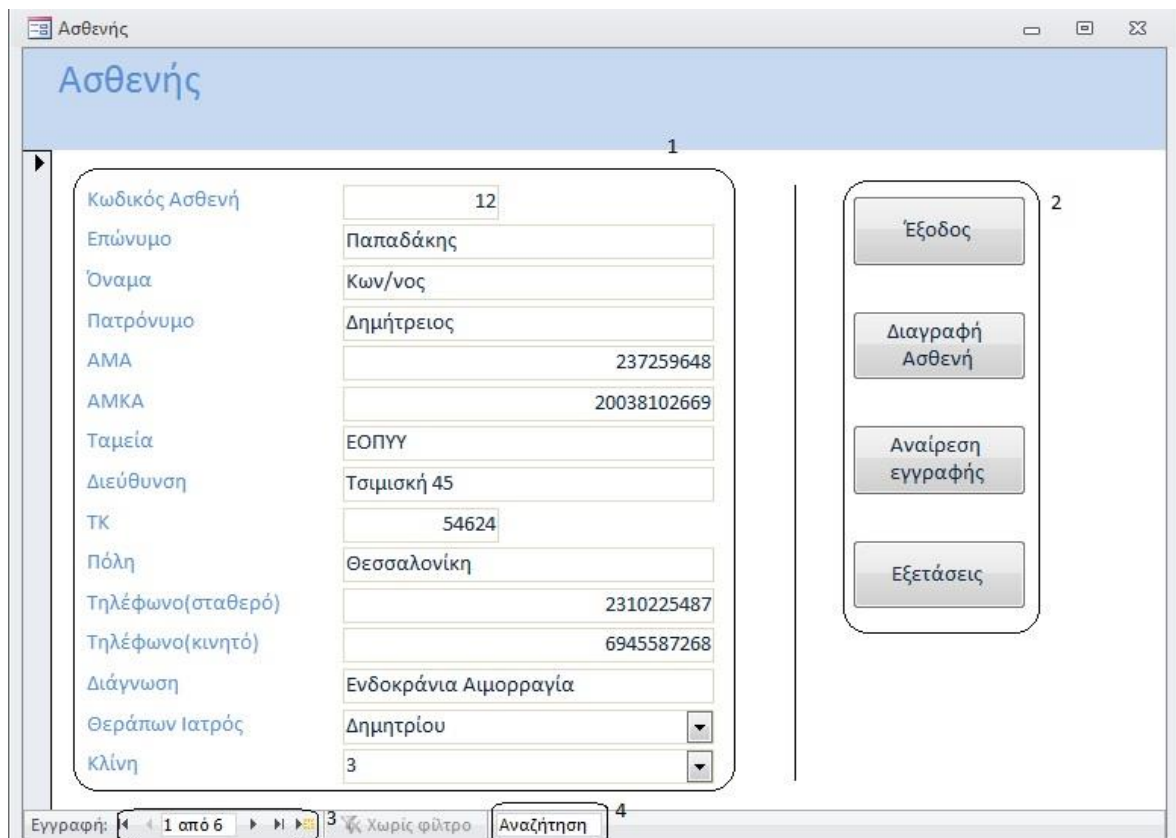
Ο χρήστης εδώ θα ασχοληθεί μονάχα με τα τρία πάνω κουμπιά και με το κουμπί εξόδου από το πρόγραμμα. Τα τρία αυτά κουμπιά είναι: ΑΣΘΕΝΗΣ, ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ, ΙΑΤΡΟΣ, όπου το καθένα από αυτά ανοίγει άλλο παράθυρο, το οποίο περιέχει τα αντίστοιχα στοιχεία. Το κουμπί εξόδου τερματίζει την εφαρμογή.

2.2 ΑΣΘΕΝΗΣ



Εικόνα 2.2.1

Με τη χρήση του κουμπιού **ΑΣΘΕΝΗΣ**, ο χρήστης μπορεί να ανοίξει το παράθυρο που αναφέρεται στους **ασθενείς** που βρίσκονται εκείνη τη στιγμή στη Μ.Ε.Θ. του νοσοκομείου.



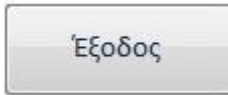
Εικόνα 2.2.2

Όπως φαίνεται και στην εικόνα, το παράθυρο αποτελείται από 4 βασικά μέρη. Στο πρώτο **(1)** βρίσκονται τα στοιχεία του εκάστοτε ασθενή, στο δεύτερο **(2)** είναι τα κουμπιά διαχείρισης του παραθύρου, στο τρίτο **(3)** βρίσκονται τα κουμπιά πλοήγησης ανάμεσα στους ασθενείς όπως επίσης και το κουμπί προσθήκης νέου ασθενή στη βάση δεδομένων και τέλος στο τέταρτο **(4)** ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση ασθενή με οποιοδήποτε στοιχείο έχει για αυτόν.

Ενδιαφέρον έχει να αναφέρουμε ότι σε κανένα νοσοκομείο δεν υπάρχει κλίνη με τον αριθμό 13. Αντίστοιχα υπάρχει ο αριθμός 12Α όπου αντικαθιστά το 13

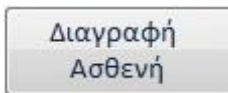
στην κλίνη. Τελικά οι προκαταλήψεις είναι έντονες, ειδικά όταν βρίσκεσαι στη Μ.Ε.Θ.!

Τα κουμπιά που χρησιμοποιούνται στο παράθυρο ΑΣΘΕΝΗΣ:



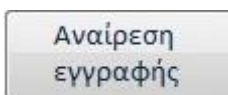
Εικόνα 2.2.4

Με το κουμπί **Έξοδος** ο χρήστης μπορεί να κλείσει το παράθυρο που έχει ανοιχτό. Αυτό βέβαια μπορεί να γίνει και με τη χρήση του **X** στην πάνω δεξιά γωνία του παραθύρου.



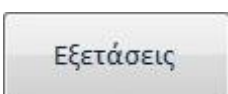
Εικόνα 2.2.5

Με το κουμπί **Διαγραφή Ασθενή**, ο χρήστης μπορεί να αφαιρέσει την εγγραφή ενός ασθενή από τη βάση δεδομένων. Όταν συμβεί αυτό, συγχρόνως γίνεται διαγραφή και της εγγραφής των εξετάσεων του συγκεκριμένου ασθενή. Έτσι δε χρειάζεται να ανοίξει ο χρήστης το παράθυρο των εξετάσεων και να ψάξει και να διαγράψει την αντίστοιχη εγγραφή.



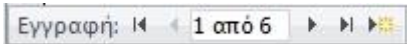
Εικόνα 2.2.6

Κατά τη δημιουργία μια νέας εγγραφής, μπορεί ο χρήστης να θελήσει να ακυρώσει τα στοιχεία του ασθενή που καταχωρούσε. Με το κουμπί **Αναίρεση εγγραφής** μπορεί να διαγράψει τα όσα στοιχεία είχε καταχωρήσει χωρίς να γίνει εγγραφή στη βάση δεδομένων.



Εικόνα 2.2.7

Όταν ο χρήστης βρίσκεται στο παράθυρο του ασθενή και θελήσει να δει τις εξετάσεις του συγκεκριμένου ασθενή που κοιτάζει, μπορεί να χρησιμοποιήσει το κουμπί **Εξετάσεις**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο των εξετάσεων με τα στοιχεία μόνο του συγκεκριμένου ασθενή.



Εικόνα 2.2.8

Ο χρήστης μπορεί να πλοηγηθεί ανάμεσα στις εγγραφές με τα **κουμπιά πλοήγησης** ώστε να βρει τον ασθενή που θέλει.

Επίσης εδώ βρίσκεται και το **κουμπί νέας εγγραφής** με το οποίο μπορεί ο χρήστης να καταχωρίσει τα στοιχεία νέου ασθενή. Αυτά τα στοιχεία φαίνονται στην παρακάτω εικόνα.

Κωδικός Ασθενή	<input type="text" value="0"/>
Επώνυμο	<input type="text"/>
Όνομα	<input type="text"/>
Πατρώνυμο	<input type="text"/>
ΑΜΑ	<input type="text" value="0"/>
ΑΜΚΑ	<input type="text" value="0"/>
Ταμεία	<input type="text"/>
Διεύθυνση	<input type="text"/>
ΤΚ	<input type="text" value="0"/>
Πόλη	<input type="text"/>
Τηλέφωνο(σταθερό)	<input type="text" value="0"/>
Τηλέφωνο(κινητό)	<input type="text" value="0"/>
Διάγνωση	<input type="text"/>
Θεράπων Ιατρός	<input type="text"/>
Κλίνη	<input type="text"/>

Εικόνα 2.2.9

Ο κωδικός ασθενή είναι μοναδικός για κάθε ασθενή, για να μην υπάρξει πρόβλημα διπλοεγγραφής. Βέβαια υπάρχει και ένας άλλος περιορισμός, για να γίνει σωστή η αποθήκευση των στοιχείων του ασθενή. Αυτός ο περιορισμός ελέγχει αν ο χρήστης έχει εισάγει αριθμούς στα πεδία που πρέπει να εισαχθούν αριθμοί. Αυτά τα πεδία είναι: *Κωδικός ασθενή, ΑΜΑ, ΑΜΚΑ, ΤΚ* και τα *τηλέφωνα του ασθενή*. Σε περίπτωση που δεν εισάγει αριθμούς ο χρήστης σε αυτά τα πεδία

το σύστημα θα τον ενημερώσει με ένα μήνυμα και δε θα τον επιτρέψει να συνεχίσει αν δε διορθώσει το λάθος.

Θεράπων Ιατρός	Δημητρίου
Κλίνη	3

Εικόνα 2.2.3

Όπως φαίνεται στην πάνω εικόνα, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε συγκεκριμένους ιατρούς, αφού ο κάθε **θεράπων ιατρός** αναλαμβάνει συγκεκριμένα περιστατικά. Επίσης ο αριθμός **κλινών** είναι σταθερός σε κάθε Μ.Ε.Θ., οπότε ο χρήστης μπορεί να διαλέξει ανάμεσα στις επιλογές που του δίνονται.

Εικόνα 2.2.10

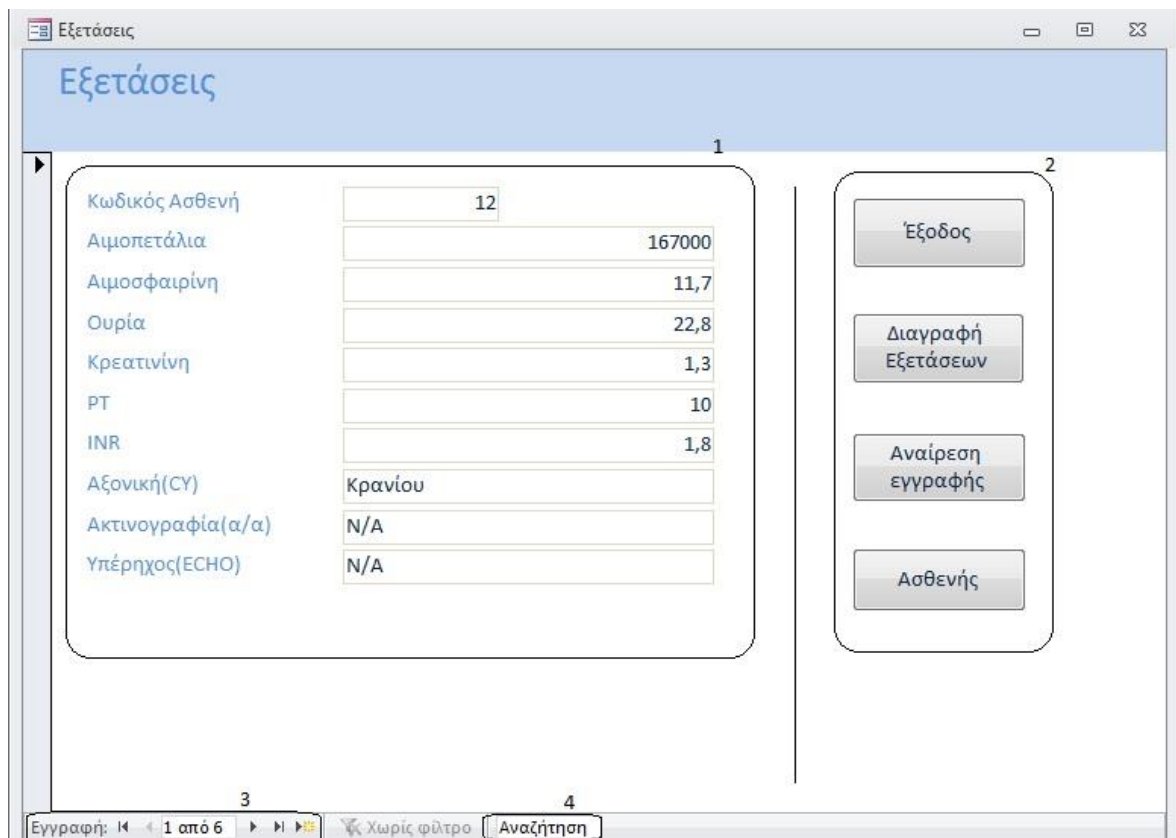
Η επιλογή της **αναζήτησης** είναι από τις πιο χρήσιμες. Εδώ ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει όποιο στοιχείο έχει για τον ασθενή που ψάχνει (επώνυμο, όνομα, πατρώνυμο κλπ) για να βρει τα υπόλοιπα στοιχεία του.

2.3 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ



Εικόνα 2.3.1

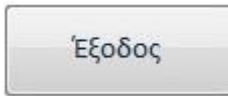
Με τη χρήση του κουμπιού **ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**, ο χρήστης μπορεί να ανοίξει το παράθυρο που αναφέρεται στους **εξετάσεις** των ασθενών που βρίσκονται εκείνη τη στιγμή στη Μ.Ε.Θ. του νοσοκομείου.



Εικόνα 2.3.2

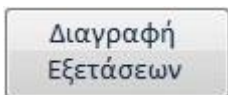
Όπως φαίνεται και στην εικόνα, το παράθυρο αποτελείται επίσης από 4 βασικά μέρη. Στο πρώτο **(1)** βρίσκονται τα αποτελέσματα των εξετάσεων του εκάστοτε ασθενή, στο δεύτερο **(2)** είναι τα κουμπιά διαχείρισης του παραθύρου, στο τρίτο **(3)** βρίσκονται τα κουμπιά πλοήγησης ανάμεσα στους ασθενείς όπως επίσης και το κουμπί προσθήκης των αποτελεσμάτων των εξετάσεων νέου ασθενή στη βάση δεδομένων και τέλος στο τέταρτο **(4)** ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση ασθενή με οποιοδήποτε στοιχείο έχει από τα αποτελέσματα των εξετάσεων του ασθενή.

Τα κουμπιά που χρησιμοποιούνται στο παράθυρο **ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**:



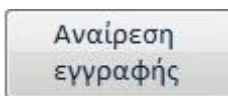
Εικόνα 2.3.3

Με το κουμπί **Έξοδος** ο χρήστης μπορεί να κλείσει το παράθυρο που έχει ανοιχτό. Αυτό βέβαια μπορεί να γίνει και με τη χρήση του **X** στην πάνω δεξιά γωνία του παραθύρου.



Εικόνα 2.3.4

Με το κουμπί **Διαγραφή Εξετάσεων**, ο χρήστης μπορεί να αφαιρέσει την εγγραφή των αποτελεσμάτων των εξετάσεων ενός ασθενή από τη βάση δεδομένων. Η διαγραφή αυτής της εγγραφής όμως δεν επηρεάζει την αντίστοιχη εγγραφή του ασθενή. Αυτό συμβαίνει επειδή μπορεί να υφίσταται ασθενής χωρίς εξετάσεις, αλλά όχι το ανάποδο.



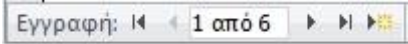
Εικόνα 2.3.5

Κατά τη δημιουργία μια νέας εγγραφής, μπορεί ο χρήστης να θελήσει να ακυρώσει τα αποτελέσματα των εξετάσεων του ασθενή που καταχωρούσε. Με το κουμπί **Αναίρεση εγγραφής** μπορεί να διαγράψει τα όσα στοιχεία είχε καταχωρήσει χωρίς να γίνει εγγραφή στο σύστημα των όσων δεδομένων είχε πληκτρολογήσει.



Εικόνα 2.3.6

Εδώ δίνεται η επιλογή στον χρήστη να δει τα στοιχεία του ασθενή, του οποίου ελέγχει εκείνη την ώρα τις εξετάσεις. Πατώντας το κουμπί **Ασθενής**, εμφανίζεται το παράθυρο Ασθενής με την εγγραφή του συγκεκριμένου ασθενή που έλεγχε ο χρήστης.



Εικόνα 2.3.7

Ο χρήστης μπορεί να πλοηγηθεί ανάμεσα στις εγγραφές με τα **κουμπιά πλοήγησης** ώστε να βρει τα αποτελέσματα των εξετάσεων του ασθενή που χρειάζεται.

Επίσης εδώ βρίσκεται και το **κουμπί νέας εγγραφής** με το οποίο μπορεί ο χρήστης να δημιουργήσει εγγραφή με τα αποτελέσματα των εξετάσεων του νέου ασθενή. Αυτά τα στοιχεία φαίνονται στην παρακάτω εικόνα.

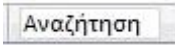
Κωδικός Ασθενή	<input type="text" value="0"/>
Αιμοπετάλια	<input type="text" value="0"/>
Αιμοσφαιρίνη	<input type="text" value="0"/>
Ουρία	<input type="text" value="0"/>
Κρεατινίνη	<input type="text" value="0"/>
PT	<input type="text" value="0"/>
INR	<input type="text" value="0"/>
Αξονική(CY)	<input type="text"/>
Ακτινογραφία(α/α)	<input type="text"/>
Υπέρηχος(ECHO)	<input type="text"/>

Εικόνα 2.3.8

Ο **κωδικός ασθενή** είναι μοναδικός για κάθε ασθενή, όπως είναι και για τις εξετάσεις του. Έτσι το σύστημα δεν μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε εγγραφή με κωδικό ασθενή που δεν υπάρχει καταχωρημένος ή υπάρχει ήδη. Βέβαια ισχύει και ο ίδιος περιορισμός με πριν, για να γίνει σωστή η αποθήκευση των εξετάσεων του ασθενή. Αυτός ο περιορισμός ελέγχει αν ο χρήστης έχει εισάγει αριθμούς στα πεδία που πρέπει να εισαχθούν αριθμοί. Αυτά τα πεδία είναι: ο *κωδικός ασθενή* και οι *αιματολογικές εξετάσεις*. Σε περίπτωση που δεν εισάγει αριθμούς ο χρήστης σε αυτά τα πεδία το σύστημα θα τον ενημερώσει με ένα μήνυμα και δε θα τον επιτρέψει να συνεχίσει αν δε διορθώσει το λάθος.

Τα πρώτα 6 στοιχεία των εξετάσεων είναι αιματολογικές εξετάσεις και πιο συγκεκριμένα: οι πρώτες δύο (αιμοπετάλια, αιμοσφαιρίνη) είναι γενικές εξετάσεις, η τρίτη και τέταρτη (ουρία, κρεατινίνη) είναι βιοχημικές εξετάσεις και τέλος η πέμπτη και έκτη (PT, INR) είναι πτητικός έλεγχος.

Η αξονική (CT) γίνεται σε άνω κοιλία, κάτω κοιλία και κρανίου. Η ακτινογραφία (α/α) γίνεται σε θώρακα και κοιλία. Και τέλος ο υπέρηχος (echo) γίνεται σε καρδιά και κοιλία.



Εικόνα 2.3.9

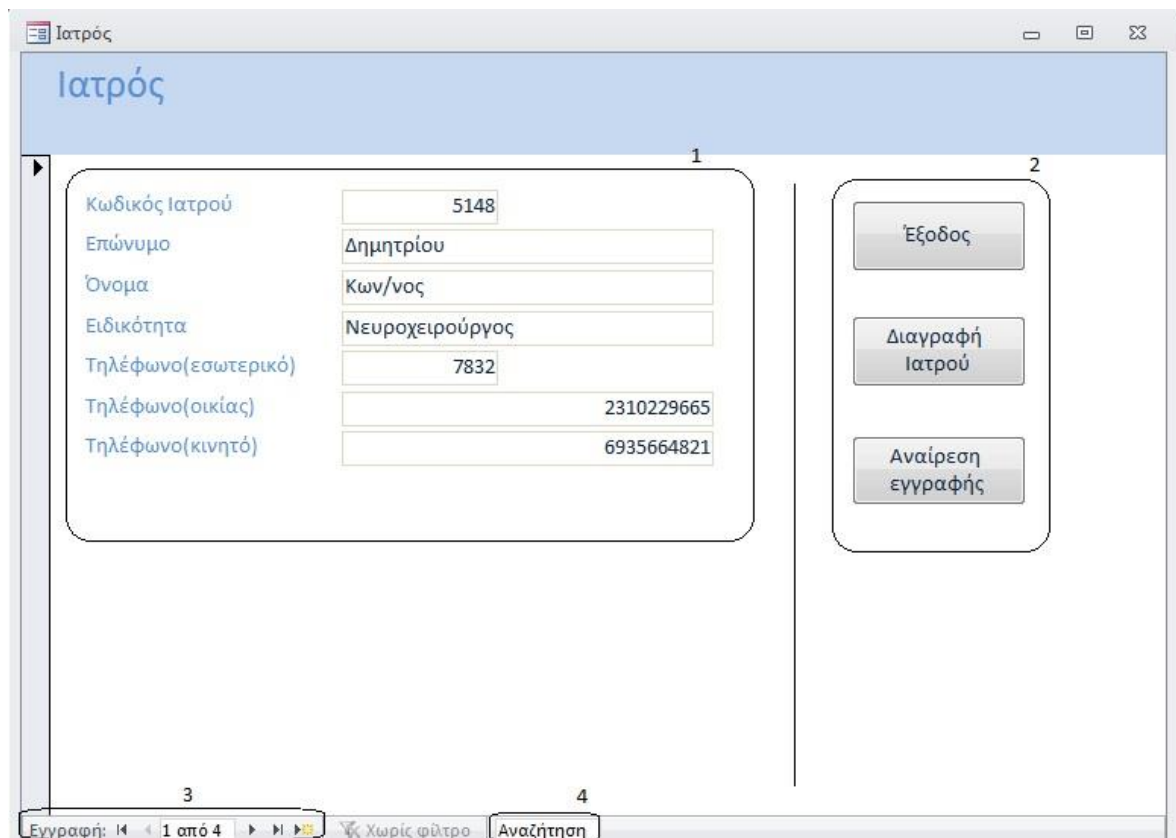
Εδώ έχουμε πάλι την επιλογή της **αναζήτησης**. Πληκτρολογώντας οποιοδήποτε στοιχείο έχει ο χρήστης για τις εξετάσεις του ασθενή μπορεί να βρει και τις υπόλοιπες εξετάσεις του. Δεν είναι τόσο χρήσιμο εδώ όσο στο παράθυρο των ασθενών, αλλά μπορεί να βοηθήσει τον χρήστη σε κάποιες περιπτώσεις.

2.4 ΙΑΤΡΟΣ



Εικόνα 2.4.1

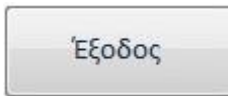
Με τη χρήση του κουμπιού **ΙΑΤΡΟΣ**, ο χρήστης μπορεί να ανοίξει το παράθυρο που αναφέρεται στους **ιατρούς** που έχουν αναλάβει περιστατικά τα οποία βρίσκονται στη Μ.Ε.Θ.



Εικόνα 2.4.2

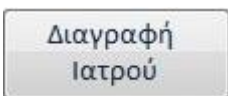
Όπως και στα προηγούμενα παράθυρα έτσι και εδώ το παράθυρο αποτελείται από 4 βασικά μέρη. Στο πρώτο **(1)** βρίσκονται τα στοιχεία του εκάστοτε ιατρού που χρειάζονται στο νοσοκομείο, στο δεύτερο **(2)** είναι τα κουμπιά διαχείρισης του παραθύρου, στο τρίτο **(3)** βρίσκονται τα κουμπιά πλοήγησης ανάμεσα στις εγγραφές των ιατρών όπως επίσης και το κουμπί προσθήκης νέου ιατρού με περιστατικό στη Μ.Ε.Θ. στη βάση δεδομένων και τέλος στο τέταρτο **(4)** ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση ιατρού με οποιοδήποτε στοιχείο έχει για αυτόν.

Τα κουμπιά που χρησιμοποιούνται στο παράθυρο ΙΑΤΡΟΣ:



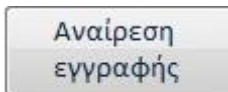
Εικόνα 2.4.3

Με το κουμπί **Έξοδος** ο χρήστης μπορεί να κλείσει το παράθυρο που έχει ανοιχτό. Αυτό βέβαια μπορεί να γίνει και με τη χρήση του **X** στην πάνω δεξιά γωνία του παραθύρου.



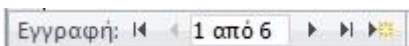
Εικόνα 2.4.4

Με το κουμπί **Διαγραφή Ιατρού**, ο χρήστης μπορεί να αφαιρέσει την εγγραφή ενός ιατρού από τη βάση δεδομένων. Σε περίπτωση που το κουμπί πατηθεί κατά λάθος, το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής της επιλεγμένης εγγραφής, επιτρέποντας στον χρήστη να αναιρέσει την κίνησή του, αν θέλει.



Εικόνα 2.4.5

Κατά τη δημιουργία μια νέας εγγραφής, μπορεί ο χρήστης να θελήσει να ακυρώσει τα στοιχεία του ιατρού που καταχωρούσε. Με το κουμπί **Αναίρεση εγγραφής** μπορεί να διαγράψει τα όσα στοιχεία είχε καταχωρήσει χωρίς να γίνει εγγραφή στη βάση δεδομένων.



Εικόνα 2.4.6

Με τη χρήση των κουμπιών πλοήγησης, ο χρήστης μπορεί να πλοηγηθεί ανάμεσα στις εγγραφές των ιατρών και να βρει αυτόν που ψάχνει.

Επίσης εδώ βρίσκεται και το **κουμπί νέας εγγραφής** με το οποίο μπορεί ο χρήστης να καταχωρίσει τα στοιχεία νέου ιατρού με περιστατικό στη Μ.Ε.Θ. Αυτά τα στοιχεία φαίνονται στην παρακάτω εικόνα.

Κωδικός Ιατρού	<input type="text" value="0"/>
Επώνυμο	<input type="text"/>
Όνομα	<input type="text"/>
Ειδικότητα	<input type="text"/>
Τηλέφωνο(εσωτερικό)	<input type="text" value="0"/>
Τηλέφωνο(οικίας)	<input type="text" value="0"/>
Τηλέφωνο(κινητό)	<input type="text" value="0"/>

Εικόνα 2.4.7

Ο **κωδικός ιατρού** είναι και εδώ μοναδικός για κάθε ιατρού, όπως είναι και για τους ασθενείς. Έτσι το σύστημα δεν μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε διπλοεγγραφή. Ισχύει και ο ίδιος περιορισμός με πριν, για να γίνει σωστή η αποθήκευση των στοιχείων του ιατρού. Αυτός ο περιορισμός ελέγχει αν ο χρήστης έχει εισάγει αριθμούς στα πεδία που πρέπει να εισαχθούν αριθμοί. Αυτά τα πεδία είναι: ο *κωδικός ιατρού* και τα *τηλέφωνα του ιατρού (εσωτερικά-εξωτερικά)*. Σε περίπτωση που δεν εισάγει αριθμούς ο χρήστης σε αυτά τα πεδία το σύστημα θα τον ενημερώσει με ένα μήνυμα και δε θα τον επιτρέψει να συνεχίσει αν δε διορθώσει το λάθος.

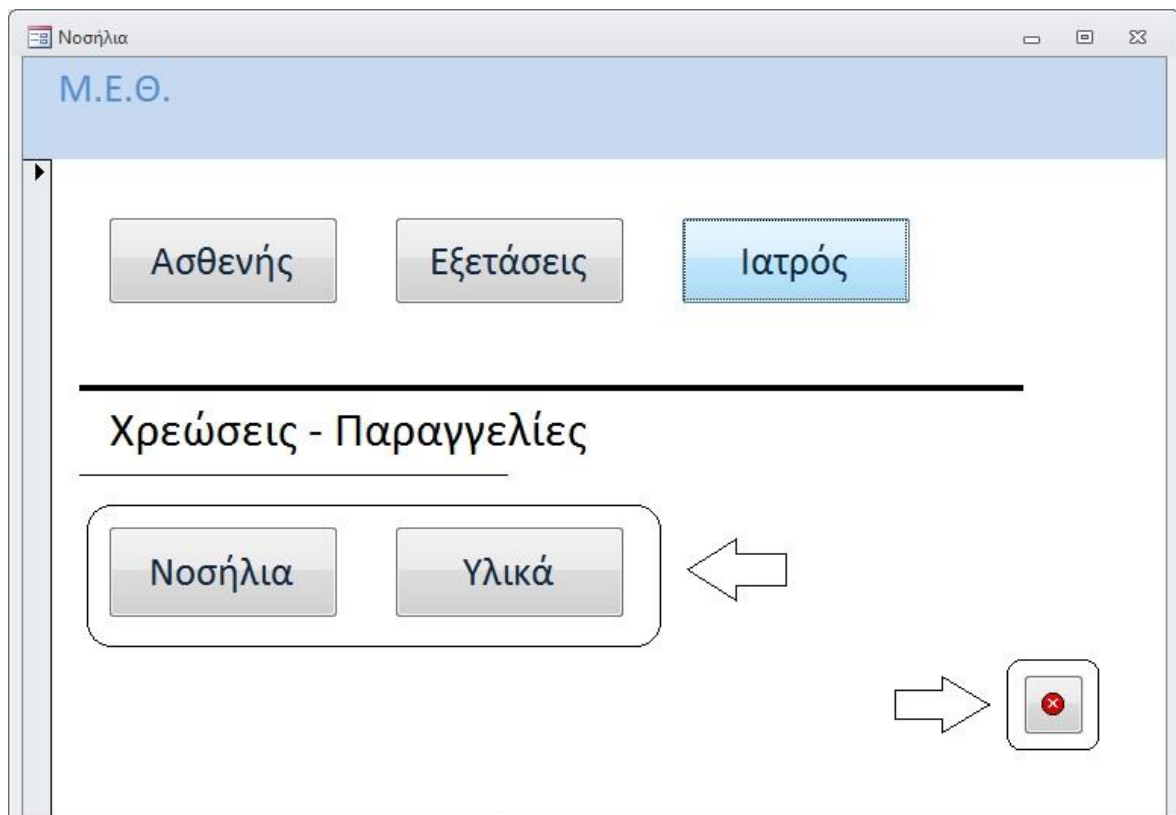
Εικόνα 2.4.8

Η επιλογή της **αναζήτησης** εδώ είναι αρκετά βολική. Πληκτρολογώντας οποιοδήποτε στοιχείο έχει ο χρήστης για τον ιατρό που ψάχνει θα καταφέρει να βρει την εγγραφή του στη βάση δεδομένων.

3. ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ/ΑΠΟΘΗΚΗ

3.1 ΑΡΧΙΚΗ

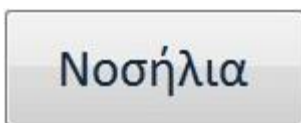
Η Μ.Ε.Θ. έχει δικό της φαρμακείο/αποθήκη όπου οι προμήθειές του εξυπηρετούν αποκλειστικά τις ανάγκες της Μ.Ε.Θ. Αφού εγκατασταθεί το πρόγραμμα στους Η/Υ του φαρμακείου, ο χρήστης θα μπορεί να ανοίξει, με τη χρήση της πλατφόρμας MS Access, το πρόγραμμα. Ξεκινώντας θα βρεθεί στο αρχικό παράθυρο το οποίο έχει την εξής μορφή.



Εικόνα 3.1.1

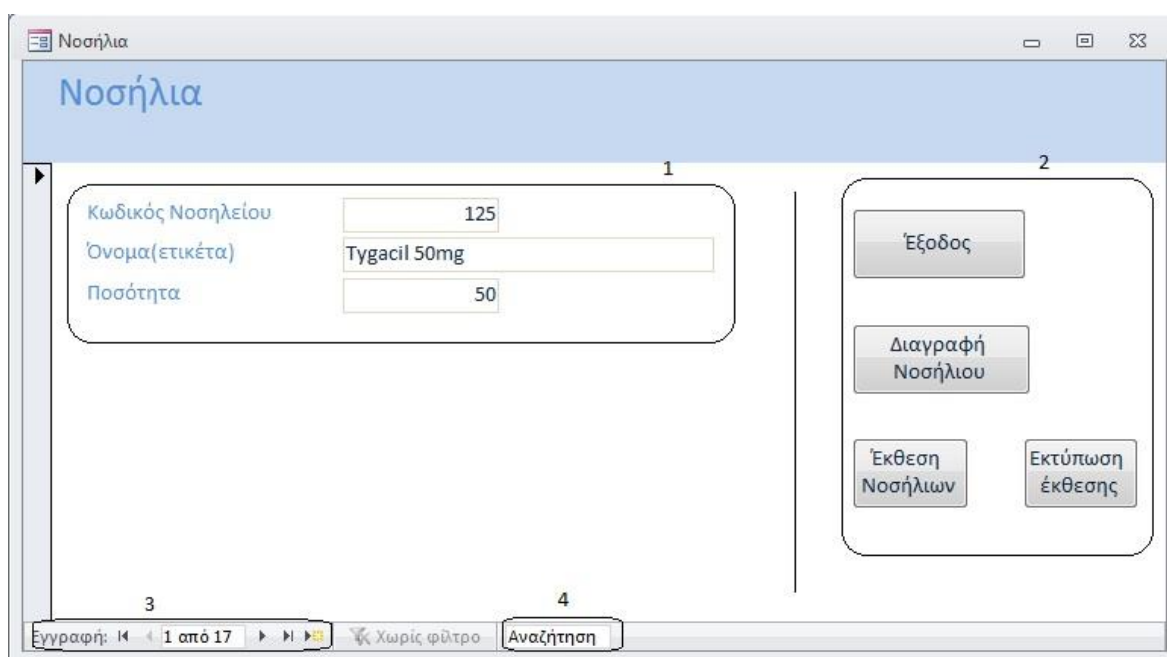
Ο χρήστης εδώ θα ασχοληθεί μονάχα με τα δύο κάτω κουμπιά και με το κουμπί εξόδου από το πρόγραμμα. Με τα υπόλοιπα τρία δε έχει καμία σχέση, οπότε δεν έχει λόγο να ασχοληθεί. Τα δύο αυτά κουμπιά είναι: ΝΟΣΗΛΙΑ, ΥΛΙΚΑ, όπου το καθένα από αυτά ανοίγει άλλο παράθυρο, το οποίο περιέχει τα αντίστοιχα στοιχεία. Το κουμπί εξόδου τερματίζει την εφαρμογή.

3.2 ΝΟΣΗΛΙΑ



Εικόνα 3.2.1

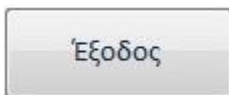
Με τη χρήση του κουμπιού **ΝΟΣΗΛΙΑ**, ο χρήστης μπορεί να ανοίξει το παράθυρο που αναφέρεται στα **νοσήλια** τα οποία χρειάζεται εκείνη τη στιγμή το φαρμακείο της Μ.Ε.Θ. και έχει την παρακάτω μορφή.



Εικόνα 3.2.2

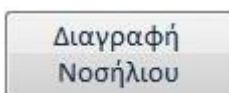
Από την παραπάνω εικόνα φαίνεται ότι το παράθυρο αποτελείται από 4 βασικά μέρη. Στο πρώτο **(1)** βρίσκονται τα στοιχεία του εκάστοτε νοσηλίου, στο δεύτερο **(2)** είναι τα κουμπιά διαχείρισης του παραθύρου, στο τρίτο **(3)** βρίσκονται τα κουμπιά πλοήγησης ανάμεσα στα νοσήλια όπως επίσης και το κουμπί προσθήκης νέου νοσηλίου στη βάση δεδομένων και τέλος στο τέταρτο **(4)** ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση συγκεκριμένου νοσηλίου κυρίως με τη χρήση του ονόματός του.

Τα κουμπιά που χρησιμοποιούνται στο παράθυρο ΝΟΣΗΛΙΑ:



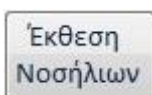
Εικόνα 3.2.3

Όπως και στα υπόλοιπα παράθυρα, έτσι και εδώ το κουμπί **Έξοδος** μπορεί να το χρησιμοποιήσει ο χρήστης για να κλείσει το παράθυρο που έχει ανοιχτό. Αυτό βέβαια μπορεί να γίνει επίσης και με τη χρήση του **X** στην πάνω δεξιά γωνία του παραθύρου.



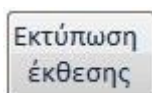
Εικόνα 3.2.4

Με το κουμπί **Διαγραφή Νοσήλιου**, ο χρήστης μπορεί να αφαιρέσει την εγγραφή ενός νοσήλιου από τη βάση δεδομένων. Βέβαια επειδή τα νοσήλια που χρησιμοποιούνται είναι συγκεκριμένα, η διαγραφή τους από τη βάση δεδομένων θα είναι πιο σπάνια σε σχέση με τις εγγραφές που έχει να διαχειριστεί η γραμματεία της Μ.Ε.Θ. Παρόλα αυτά η χρήση του κουμπιού είναι απαραίτητη για τη διαχείριση της βάσης δεδομένων.



Εικόνα 3.2.5

Με το κουμπί **Έκθεση Νοσήλιων** ο χρήστης μπορεί να εμφανίσει μια έκθεση με όλα τα νοσήλια, τον κωδικό τους και την ποσότητα που έχει ανάγκη το φαρμακείο από το καθένα. Μια τέτοια έκθεση φαίνεται στην εικόνα 3.2.7 λίγο παρακάτω.



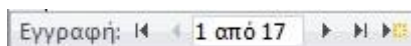
Εικόνα 3.2.6

Με το κουμπί **Εκτύπωση Έκθεσης** ο χρήστης μπορεί να εκτυπώσει την έκθεση των νοσήλιων ώστε να μπορεί να δοθεί η παραγγελία στους συνεργάτες του νοσοκομείου οι οποίοι φροντίζουν για την ανατροφοδότηση του.

Νοσήλια		
Κωδικός Νοσηλείου	Όνομα(ετικέτα)	Ποσότητα
125	Tygapil 50mg	50
139	Merone 4,5g	40
148	Voucon 500mg	50
195	Zetagal 750mg	45
202	NIS 500ml	100
210	RIL 250ml	80
211	DIW 250ml	80
326	Zantac	25
332	Zotran	25
357	Lordin	35
529	Salospir t.b.	100
537	Sintroum t.b.	100
541	fraxiparine	90
618	Nimotop t.b.	40
629	Zocor t.b.	40
648	Kepra i.v.	45
660	Manitol i.v.	50

Εικόνα 3.2.7

Με αυτή την έκθεση μπορεί ο προμηθευτής να γνωρίζει τις ανάγκες του νοσοκομείου και να συμπληρώσει τις ελλείψεις του.



Εικόνα 3.2.8

Με τα **κουμπιά πλοήγησης** μπορεί ο χρήστης να μετακινηθεί από νοσήλιο σε νοσήλιο και να ελέγξει τις ελλείψεις ή μπορεί να τις συμπληρώσει ο ίδιος, εφόσον γνωρίζει.

Το κουμπί **νέας εγγραφής** σε αυτή την περίπτωση, όπως και το κουμπί διαγραφής που αναφέραμε πιο πάνω, δεν είναι μεγάλης σημασίας, αφού τα νοσήλια είναι λίγο-πολύ συγκεκριμένα. Οπότε δε χρειάζεται να γίνονται πολλές προσθαφαιρέσεις εγγραφών σε αυτό το τμήμα της βάσης δεδομένων. Σε περίπτωση που ένα νοσήλιο δε χρειάζεται ανανέωση απλά βάζουμε τον αριθμό 0 στο πεδίο ποσότητα.

Αναζήτηση

Εικόνα 3.2.9

Επειδή οι εγγραφές στο παράθυρο Νοσήλια είναι πολλές στον αριθμό (στο παράδειγμα παραπάνω φαίνεται μονάχα ένα δείγμα από τα νοσήλια που χρειάζεται η Μ.Ε.Θ. ενός νοσοκομείου), η επιλογή της **αναζήτησης** είναι πάρα πολύ χρήσιμη. Μπορεί να βοηθήσει το χρήστη να βρει την εγγραφή που χρειάζεται πολύ γρηγορότερα από ότι με τα κουμπιά πλοήγησης.

Οι κωδικοί των νοσηλίων είναι τοποθετημένοι ανά κατηγορίες, ώστε να υπάρχει διαχωρισμός τους ανάλογα με το είδος τους, π.χ.:

Αντιβιώσεις I.V.

125 Tygacil 50mg	50
139 Meronem 4,5g	40
148 Voucon 500mg	50
195 Zetagal 750 mg	45

Εικόνα 3.2.10

Οροί

202 NIS 500ml	100
210 RIL 250ml	80
211 DIW 250ml	80

Εικόνα 3.2.11

Γαστροπροστασία I.V.

326 Zantac	25
332 Zotran	25
357 Lordin	35

Εικόνα 3.2.12

Αντιπηκτικά

529 Salospir t.b.	100
537 Sintroum t.b.	100
541 fraxiparine	90

Εικόνα 3.2.13

Για κρανιακές κατώσεις

618 Nimotop t.b.	40
629 Zocor t.b.	40
648 Kepra i.v.	45
660 Manitol i.v.	50

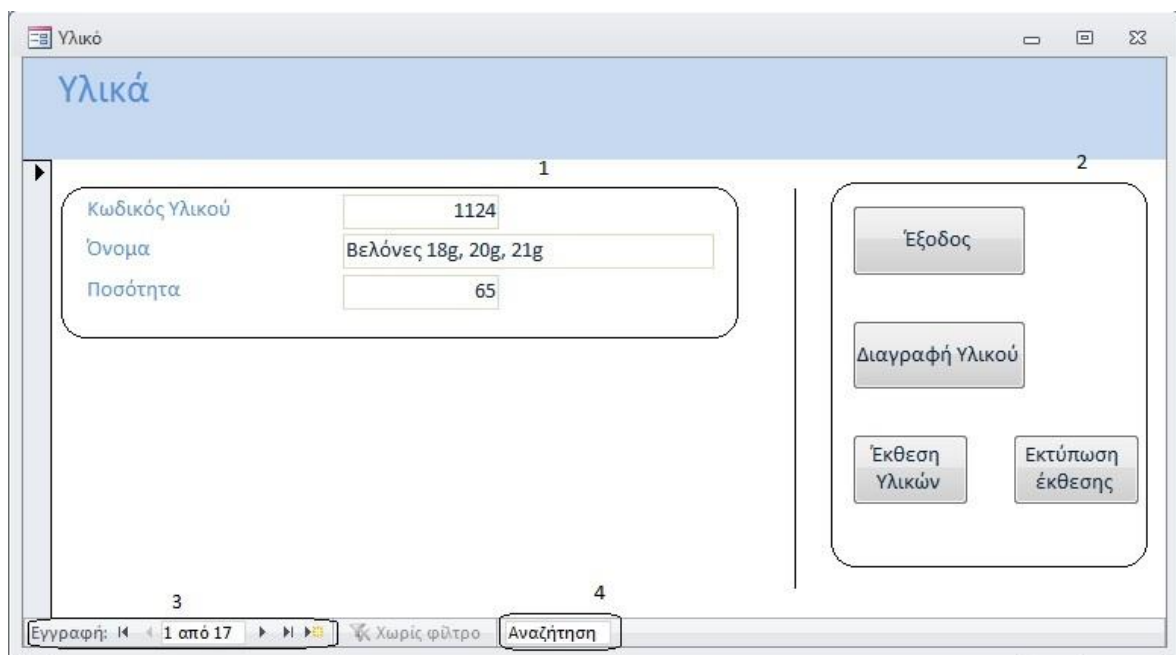
Εικόνα 3.2.14

3.3 ΥΛΙΚΑ



Εικόνα 3.3.1

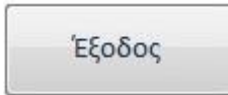
Με τη χρήση του κουμπιού **ΥΛΙΚΑ**, ο χρήστης μπορεί να ανοίξει το παράθυρο που αναφέρεται στα **υλικά** που χρειάζεται εκείνη τη στιγμή το φαρμακείο της Μ.Ε.Θ. και έχει την παρακάτω μορφή.



Εικόνα 3.3.2

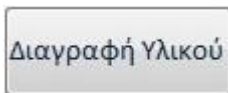
Από την παραπάνω εικόνα φαίνεται ότι το παράθυρο αποτελείται από 4 βασικά μέρη. Στο πρώτο **(1)** βρίσκονται τα στοιχεία του εκάστοτε υλικού, στο δεύτερο **(2)** είναι τα κουμπιά διαχείρισης του παραθύρου, στο τρίτο **(3)** βρίσκονται τα κουμπιά πλοήγησης ανάμεσα στα υλικά όπως επίσης και το κουμπί προσθήκης νέου υλικού στη βάση δεδομένων και τέλος στο τέταρτο **(4)** ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση συγκεκριμένου υλικού κυρίως με τη χρήση του ονόματός του.

Τα κουμπιά που χρησιμοποιούνται στο παράθυρο ΥΛΙΚΑ:



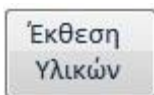
Εικόνα 3.3.3

Όπως και στα υπόλοιπα παράθυρα, έτσι και εδώ το κουμπί **Έξοδος** μπορεί να το χρησιμοποιήσει ο χρήστης για να κλείσει το παράθυρο που έχει ανοιχτό. Αυτό βέβαια μπορεί να γίνει επίσης και με τη χρήση του **X** στην πάνω δεξιά γωνία του παραθύρου.



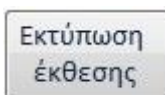
Εικόνα 3.3.4

Με το κουμπί **Διαγραφή Υλικού**, ο χρήστης μπορεί να αφαιρέσει την εγγραφή ενός υλικού από τη βάση δεδομένων. Όπως και στα νοσήλια, έτσι και στα υλικά, επειδή είναι συγκεκριμένα αυτά που χρησιμοποιούνται, η διαγραφή τους από τη βάση δεδομένων θα είναι πιο σπάνια σε σχέση με τις εγγραφές που έχει να διαχειριστεί η γραμματεία της Μ.Ε.Θ. Παρόλα αυτά η χρήση του κουμπιού είναι απαραίτητη για τη διαχείριση της βάσης δεδομένων.



Εικόνα 3.3.5

Με το κουμπί **Έκθεση Υλικών** ο χρήστης μπορεί να εμφανίσει μια έκθεση με όλα τα υλικά, τον κωδικό τους και την ποσότητα που έχει ανάγκη το φαρμακείο από το καθένα. Μια τέτοια έκθεση φαίνεται σε παρακάτω εικόνα και φαίνεται πως είναι συγκεντρωμένα όλα τα υλικά μαζί.



Εικόνα 3.3.6

Με το κουμπί **Εκτύπωση Έκθεσης** ο χρήστης μπορεί να εκτυπώσει την έκθεση των υλικών ώστε να μπορεί να δοθεί η παραγγελία στους συνεργάτες του

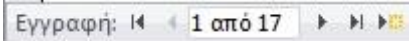
Πτυχιακή εργασία του φοιτητή
Σιδηρόπουλου Θεοδόσιου
Μηχανογράφηση Νοσοκομείου
νοσοκομείου οι οποίοι φροντίζουν για την ανατροφοδότηση του και μπορούν να συμπληρώσουν τις ανάγκες του.

Μια εικόνα της έκθεσης υλικού είναι η παρακάτω:

Υλικό	
Κωδικός Υλικού Όνομα	Ποσότητα
1124 Βελόνες 18g, 20g, 21g	65
1159 Λευκοπλάστ	200
1209 Συσκευή ορού απλή	120
1210 Συσκευή ορού sarce line	80
1349 Ηλεκτρόδια καρδ/τος	150
1382 Συσκευή αίματος	30
1547 ΚΦΚ 4 lumen αντιμικροβιακός	50
1550 Folley 16ν, 18ν	35
1580 Ουροσυλέκτες	90
1581 Ουρόμετρο με ουροσυλέκτη	90
1843 Soluset	25
1893 Traducer διπλό	45
2005 Σύριγγο Levin	15
2007 Levin 20, 22	15
2025 Tegaderm	25
2147 Abokath 18G, 20G	30
2148 Threeway με προέκταση	30

Εικόνα 3.3.7

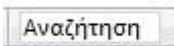
Εδώ παρατηρούμε ότι ο κωδικός του υλικού δεν παίζει κανένα ιδιαίτερο ρόλο, όπως ήταν στα νοσήλια. Δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη ομαδοποίηση που θα μπορούσε να βοηθήσει στη κατηγοριοποίησή τους. Παρόλα αυτά εκτυπώνοντας την έκθεση μπορεί να δοθεί η παραγγελία για τη συμπλήρωση των ελλείψεων του φαρμακείου όσο αφορά τα υλικά.



Εικόνα 3.3.8

Με τα **κουμπιά πλοήγησης** μπορεί ο χρήστης να μετακινηθεί μεταξύ των υλικών και να ελέγξει τις ελλείψεις ή μπορεί να τις συμπληρώσει ο ίδιος, εφόσον γνωρίζει και έχει αρμοδιότητα για κάτι τέτοιο.

Το κουμπί **νέας εγγραφής** σε αυτή την περίπτωση, όπως και το κουμπί διαγραφής που αναφέραμε πιο πάνω, δεν είναι μεγάλης σημασίας, αφού τα υλικά είναι λίγο-πολύ συγκεκριμένα, όπως και με τα νοσήλια. Οπότε δε χρειάζεται να γίνονται πολλές προσθαφαιρέσεις εγγραφών σε αυτό το τμήμα της βάσης δεδομένων. Σε περίπτωση που ένα υλικό δε χρειάζεται ανανέωση απλά βάζουμε τον αριθμό 0 στο πεδίο ποσότητα.



Εικόνα 3.3.9

Επειδή οι εγγραφές στο τμήμα των υλικών είναι πολλές στον αριθμό (στο παράδειγμα παραπάνω φαίνεται μονάχα ένα δείγμα από τα υλικά που χρειάζεται η Μ.Ε.Θ. ενός νοσοκομείου), η επιλογή της **αναζήτησης** είναι πάρα πολύ χρήσιμη. Μπορεί να βοηθήσει το χρήστη να βρει την εγγραφή που χρειάζεται πολύ γρηγορότερα από ότι με τα κουμπιά πλοήγησης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Faithe Wempen (2010) Teach Yourself VISUALLY Access 2010.
- R.P. Richards (2005) Pass ECDL4: Database Using Microsoft Access 2003 Module 5. Payne-Gallway Publishers
- Jeff Conrad, John Viescas (2010) Microsoft Access 2010 Inside Out. Microsoft Press
- Matthew MacDonald (2010) Access 2010: The Missing Manual. Pogue Press
- Paul L. Marino, Kenneth M. Sutin (2006) The ICU Book, 3rd Edition. Lippincott Williams & Wilkins
- Richard S. Irwin, James M. Rippe (2009) Manual of Intensive Care Medicine. Lippincott Williams & Wilkins

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑΤΑ ΚΩΔΙΚΑ

ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΟΥΜΠΙΟΥ

```
On Error GoTo Err_Εντολή_Click
```

```
Dim stDocName As String
```

```
Dim stLinkCriteria As String
```

```
stDocName = ChrW(913) & ChrW(963) & ChrW(952) & ChrW(949) &  
ChrW(957) & ChrW(942) & ChrW(962)
```

```
DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
```

```
Exit_Εντολή_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Εντολή_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Εντολή_Click
```

```
End Sub
```

ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```
Private Sub Εντολή_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Εντολή_Click
```

If Me.Dirty Then Me.Dirty = False

DoCmd.Quit

Exit_Εντολή_Click:

Exit Sub

Err_Εντολή_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Εντολή_Click

End Sub

ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ

Private Sub Εντολή_Click()

On Error GoTo Err_Εντολή_Click

If Me.Dirty Then Me.Dirty = False

DoCmd.Close

Exit_Εντολή_Click:

Exit Sub

Err_Εντολή_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Εντολή_Click

End Sub

ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΚΟΥΜΠΙΟΥ

Private Sub Εντολή_Click()

On Error GoTo Err_Εντολή_Click

DoCmd.RunCommand acCmdSelectRecord

DoCmd.RunCommand acCmdDeleteRecord

Exit_Εντολή_Click:

Exit Sub

Err_Εντολή_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Εντολή_Click

End Sub

ΑΝΑΙΡΕΣΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΚΟΥΜΠΙΟΥ

Private Sub Εντολή_Click()

On Error GoTo Err_Εντολή_Click

DoCmd.RunCommand acCmdUndo

Exit_Εντολή_Click:

Exit Sub

Err_Εντολή_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Εντολή_Click

End Sub

ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ ΚΥΡΙΩΣ ΚΛΕΙΔΙΟΥ

Private Sub Εντολή_Click()

On Error GoTo Err_Εντολή_Click

Dim stDocName As String

Dim stLinkCriteria As String

stDocName = ChrW(917) & ChrW(958) & ChrW(949) & ChrW(964) &
ChrW(940) & ChrW(963) & ChrW(949) & ChrW(953) & ChrW(962)

stLinkCriteria = "[Κωδικός Ασθενή]=" & Me![Κωδικός Ασθενή]

DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria

Exit_Εντολή_Click:

Exit Sub

Err_Εντολή_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Εντολή_Click

End Sub

ΑΝΟΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΚΟΥΜΠΙΟΥ

Private Sub Εντολή_Click()

On Error GoTo Err_Εντολή_Click

Dim stDocName As String

stDocName = ChrW(925) & ChrW(959) & ChrW(963) & ChrW(942) &
ChrW(955) & ChrW(953) & ChrW(945)

DoCmd.OpenReport stDocName, acViewReport

Exit_Εντολή_Click:

Exit Sub

Err_Εντολή_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Εντολή_Click

End Sub

ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΕΚΘΕΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΚΟΥΜΠΙΟΥ

```
Private Sub Εντολή_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Εντολή_Click
```

```
Dim stDocName As String
```

```
stDocName = ChrW(925) & ChrW(959) & ChrW(963) & ChrW(942) &  
ChrW(955) & ChrW(953) & ChrW(945)
```

```
DoCmd.OpenReport stDocName, acNormal
```

```
Exit_Εντολή_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Εντολή_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Εντολή_Click
```

```
End Sub
```