

# ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ



Σιάτρης Νικηφόρος

Επιβλέπων Καθηγητής  
Γιαγκουσιδης Κωνσταντίνος

# ΣΚΟΠΟΣ

- Η ανάπτυξη ενός προγράμματος για την Μηχανογράφηση της αποθήκης και των εργασιών του εργαστηρίου Κοσμητολογίας σε ένα φιλικό περιβάλλον με στόχο την καλύτερη και ευκολότερη οργάνωση και λειτουργία του.



# ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

- Στο εργαστήριο κοσμητολογίας, του Τμήματος Αισθητικής και Κοσμητολογίας του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης, διεξάγονται τα μαθήματα Κοσμητολογία I, Κοσμητολογία II και Κοσμητολογία III.
- Κατά την διάρκεια των εργαστηριακών μαθημάτων, μοιράζονται συνταγές σε ομάδες φοιτητών, οι οποίοι προχωρούν στην υλοποίησή τους στα πλαίσια της εργαστηριακής ώρας.
- Επίσης, διεξάγονται καθημερινά εργασίες παρασκευής καλλυντικών και σαπουνιών, στα πλαίσια πτυχιακών ασκήσεων των φοιτητών του τμήματος Αισθητικής και Κοσμητολογίας.



# ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ

- Διαχείριση της Αποθήκης
- Αναζήτηση Υλικών σε ντουλάπια με βάση το όνομα
- Συνταγές Σαπουνιών – Καλλυντικών Σκευασμάτων
- Ποιοτικά Κριτήρια Σαπουνιών – Καλλυντικών
- Παραγγελίες Πρώτων Υλών, Αναλώσιμων Υλικών, Εξοπλισμού του εργαστηρίου
- Σπουδές-Τμήματα-Φοιτητές-Καθηγητές



# ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

- Ms Access 2007
- Visual Basic Access



# ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

- Ένα σύστημα βάσης δεδομένων είναι ένα ηλεκτρονικό σύστημα τήρησης εγγραφών, που γενικός σκοπός του είναι να αποθηκεύει πληροφορίες, και να τις δίνει όταν χρειάζονται.
- Μια βάση δεδομένων είναι ένα σύνολο δεδομένων που χαρακτηρίζονται από κάποια λογική οργάνωση και ομαδοποίηση έτσι ώστε να είναι εύκολη και αποτελεσματική η διαχείρισή τους.



# ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για να χαρακτηρίσουμε μία βάση δεδομένων σωστά σχεδιασμένη θα πρέπει να έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Δεν πρέπει να περιέχει περιττά δεδομένα (τα ίδια δεδομένα δεν πρέπει να καταχωρούνται στη βάση δύο φορές)
- Θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εύκολης και γρήγορης ανάκτησης δεδομένων – πληροφοριών
- Θα πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται ταυτόχρονες προσπελάσεις πάνω στα ίδια δεδομένα ή στις ίδιες ομάδες δεδομένων.
- Θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από ένα αξιόπιστο σύστημα ασφάλειας (μη εξουσιοδοτημένοι χρήστες να μην έχουν πρόσβαση στα δεδομένα) και
- Θα πρέπει να διαθέτει σύστημα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας των δεδομένων που είναι καταχωρημένα σε αυτήν (backups)



# ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΤΗΣ MS ACCESS 2007

- Πίνακες
- Ερωτήματα
- Φόρμες
- Εκθέσεις
- Μακροεντολές
- Λειτουργικές Μονάδες.





# ΠΙΝΑΚΕΣ

The screenshot displays the Microsoft Access 2007 interface in Design view for a table named "ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ". The ribbon at the top includes "Table Tools" and "Design" tabs. The ribbon contains several groups of icons: "Views", "Primary Key", "Builder", "Test Validation Rules", "Insert Rows", "Delete Rows", "Lookup Column", "Property Indexes Sheet", and "Show/Hide".

The table structure is shown in the following table:

Field Name	Data Type	Description
Κωδικός Προμηθευτή	Number	Κωδικός Προμηθευτή
Όνομα Προμηθευτή	Text	Όνομα Προμηθευτή
Διεύθυνση Προμηθευτή	Text	Διεύθυνση Προμηθευτή
Πόλη Προμηθευτή	Text	Πόλη Προμηθευτή
Τηλέφωνο Προμηθευτή	Text	Τηλέφωνο Προμηθευτή

The "Field Properties" pane is open, showing the following properties for the selected field:

Property	Value
Field Size	Long Integer
Format	
Decimal Places	Auto
Input Mask	
Caption	
Default Value	
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	Yes (No Duplicates)
Smart Tags	
Text Align	General

A navigation pane is visible on the left side of the window. A message box on the right side of the Field Properties pane states: "A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names."

Design view. F6 = Switch panes. F1 = Help.

# ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

The screenshot displays the Microsoft Access 2007 interface. The title bar indicates the current database is 'Cosmetology official 0.4214 : Database (Access 2007) - Microsoft Access'. The ribbon is set to 'Query Tools' > 'Design'. The main workspace shows a query named 'ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ μέτριο' in Design View. The SQL statement is as follows:

```
SELECT [ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ].[Κωδικός Σκευάσματος], [ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ].[Υφή Σκευάσματος], [ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ].[Άπλωμα στην  
Επίδερμιδα], [ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ].[Απορροφητικότητα], [ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ].[Λιπαρότητα], [ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ  
ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ].[Ενυδάτωση], [ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ].[Ερεθισμός], [ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ].[Φύλλο προς το Δέρμα], [ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ  
ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ].[Αίσθηση Μετά], [ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ].[Βαθμολογία Σκευάσματος], [ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ].[Όνομα Σκευάσματος], [ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ  
ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ].[Ημερομηνία], [ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ].[Εργαστήριο], [ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ].[Καθηγητής], [ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ].[Καθηγητής.Value  
FROM [ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ] INNER JOIN [ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ] ON [ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ].[Κωδικός Σκευάσματος]=[ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ  
ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ].[Κωδικός Σκευάσματος]  
WHERE [ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ].[Βαθμολογία Σκευάσματος]='μέτριο';
```

The interface includes a 'Navigation Pane' on the left, a 'Form View' indicator at the bottom, and a Windows taskbar at the bottom with the system clock showing 11:13 pm. An orange circle is present in the bottom right corner of the image.

# ΦΟΡΜΕΣ

- Παρέχουν διευκόλυνση αλληλεπίδρασης χρήστη – υπολογιστή.
- Είναι η οπτική απεικόνιση των μενού επιλογών, και της διαχείρισης των λειτουργιών της βάσης από τον χρήστη ανάλογα με τον τρόπο που έχουμε σχεδιάσει την φόρμα και προγραμματίσει τις λειτουργίες της.
- Μπορεί να περιλαμβάνει κουμπιά, εικόνες, πίνακες,



# ΕΚΘΕΣΕΙΣ

- ο εργαλείο για την εμφάνιση δεδομένων πινάκων καθώς και αποτελεσμάτων ερωτημάτων που υποβάλουμε στη βάση, σε έντυπη μορφή.

## ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΕΣ (MACROS)

- ισχυρά εργαλεία τα οποία προσφέρουν έναν εύκολο τρόπο για την αυτοματοποίηση διάφορων εργασιών
- για εργασίες που επαναλαμβάνονται και απαιτούνται πολλά βήματα για να πραγματοποιηθούν
- προσφέρεται μία λίστα από ενέργειες τις οποίες μπορεί να τις επιλέξει και να καθορίσει τα αντικείμενα στα οποία θα πραγματοποιηθεί η ενέργεια



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

- αντικείμενο το οποίο αποθηκεύει κώδικα

## Visual Basic

- Υπάρχουν οι λειτουργικές μονάδες κλάσης και οι βασικές λειτουργικές μονάδες
- Οι λειτουργικές μονάδες κλάσης πρέπει να περιέχουν έναν ορισμό αντικειμένου και ο κώδικας εκτελείται μία φορά μόνο γι αυτό το αντικείμενο.
- Οι βασικές λειτουργικές μονάδες δεν περιέχουν ορισμό αντικειμένου και ο κώδικάς τους είναι διαθέσιμος σε όλη την εφαρμογή



# ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ MS ACCESS

- Απλό και φιλικό σύστημα και περιβάλλον.
- Υπάρχει στα περισσότερα συστήματα υπολογιστών και οι περισσότεροι χρήστες είναι γνώστες του Microsoft Office.
- Με τον παραπάνω τρόπο αποφεύγουμε και την άσκοπη αγορά επιπλέον hardware.
- Η MS ACCESS είναι ένα εργαλείο / βάση δεδομένων που μπορεί ταυτόχρονα να χρησιμοποιηθεί και σε προσωπικό και σε επαγγελματικό επίπεδο



# ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο ορισμός του σχήματος της Βάσης Δεδομένων και η καταχώρηση των στοιχείων σε πίνακες πρέπει να γίνει με τρόπο ώστε να εξασφαλίζονται τα παρακάτω:

- Η απλούστευση της επεξεργασίας τους
- Η αποφυγή διπλοκαταχωρήσεων
- Η ελαχιστοποίηση της πιθανότητας λάθους κατά τη φάση της επεξεργασίας
- Η πληρότητα αλλά και η ορθότητα της καταχωρημένης πληροφορίας.



# ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ

## ■ Πρώτη κανονική μορφή

- Όχι επαναλαμβανόμενες ομάδες σ' έναν πίνακα.

## ■ Δεύτερη κανονική μορφή

- Τα γνωρίσματα που δεν είναι κλειδιά εξαρτώνται από ολόκληρο το κλειδί και όχι από ένα τμήμα του.

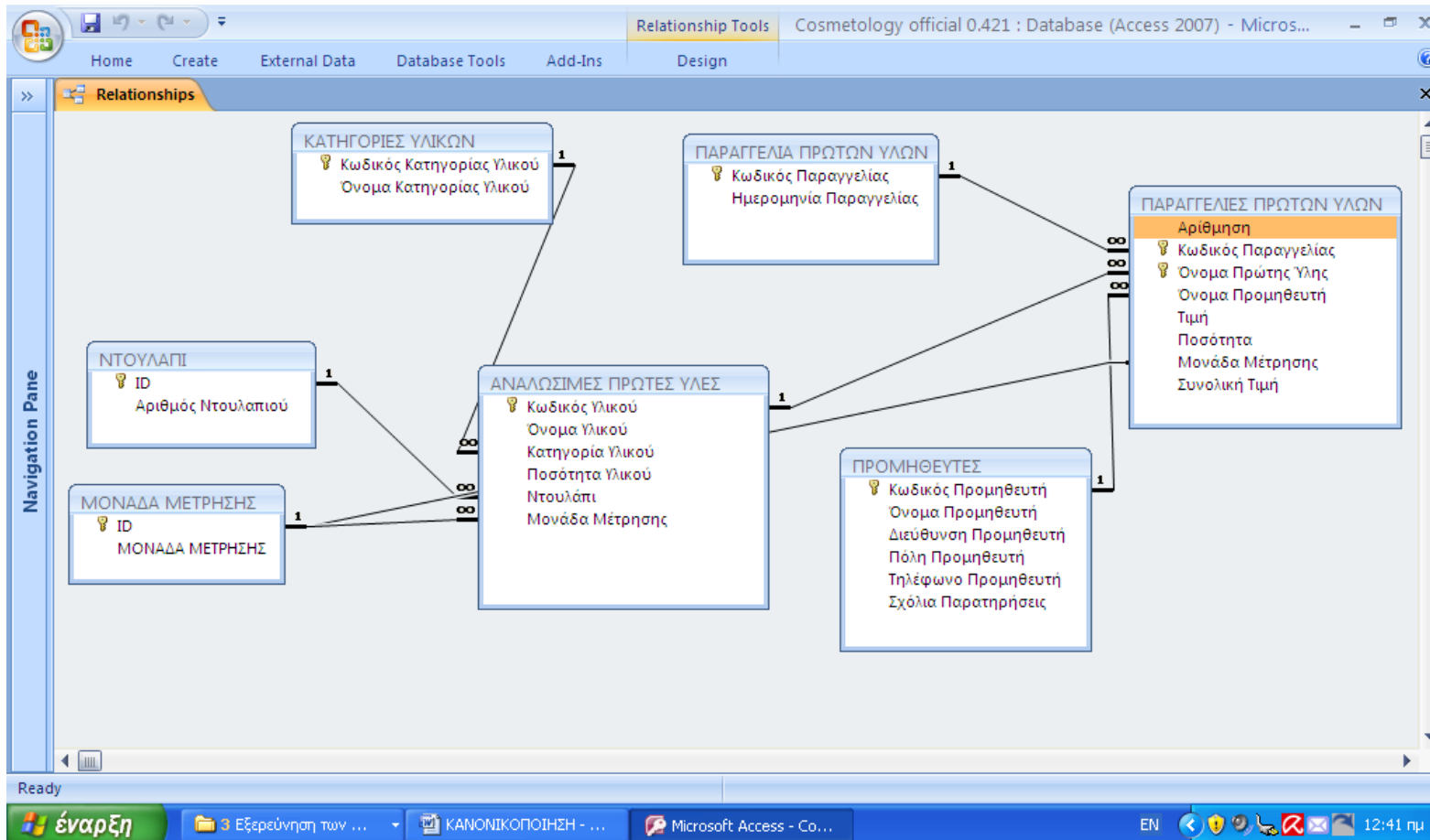
## ■ Τρίτη κανονική μορφή

- Κάθε γνώρισμα που δεν είναι κλειδί να περιέχει πληροφορίες μόνο για την οντότητα που καθορίζεται από το πρωτεύον κλειδί.

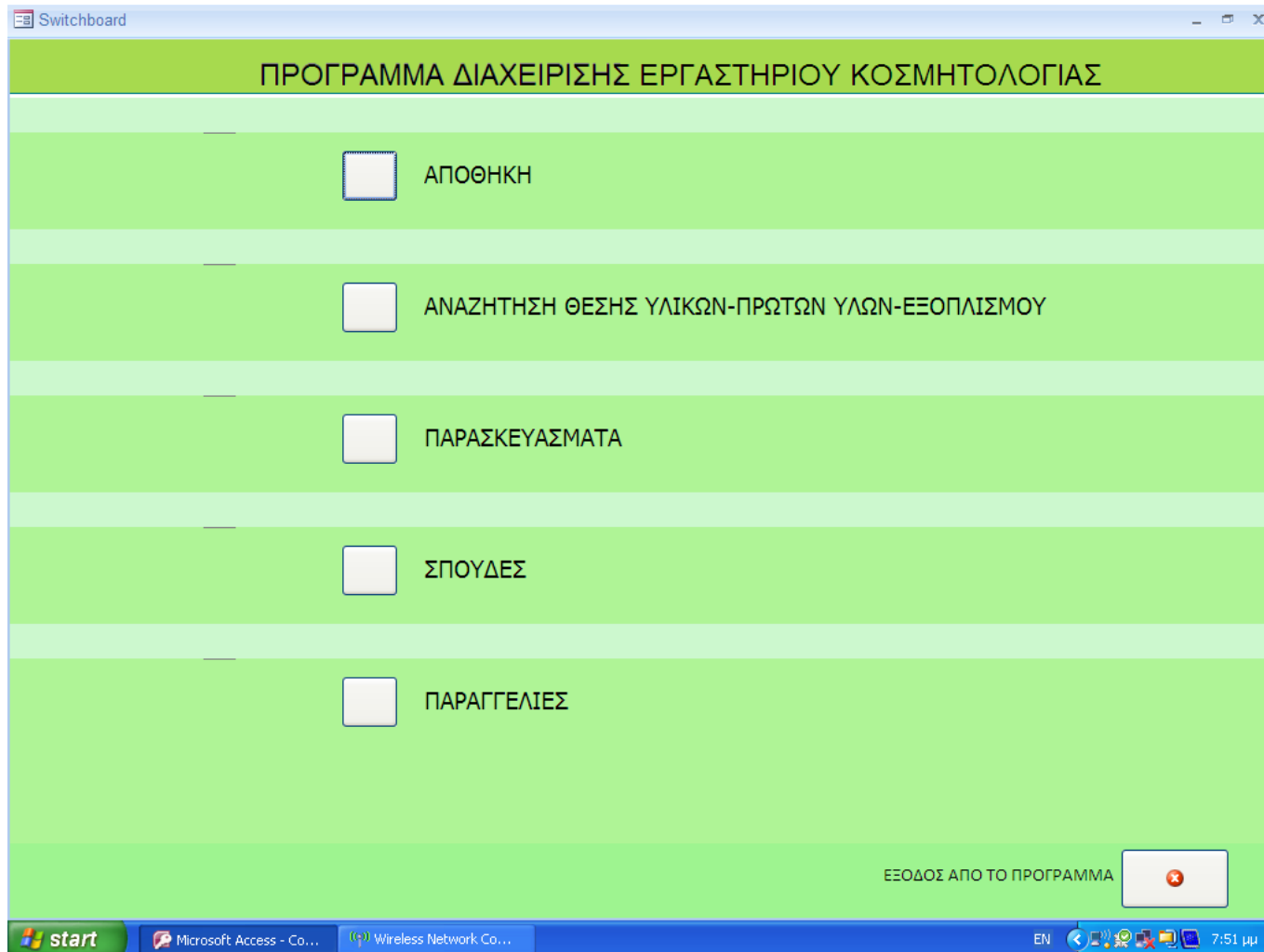




# ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ



# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ



# ΑΠΟΘΗΚΗ

ΑΠΟΘΗΚΗ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

ΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ

Record: 1 of 1 | No Filter | Search

start | Microsoft Access - Co... | Πόκερ στη bet365 - 1... | ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΓΡΑΨΙΜΟ | ΦΟΡΜΕΣ - Microsoft ... | EN | 8:48 μμ



# ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΘΕΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ – ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΘΕΣΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

Επιλέξτε το όνομα της πρώτης ύλης που θέλετε να αναζητήσετε

Όνομα Υλικού :

Ντουλάπι :

Ποσότητα Υλικού :

Μονάδα Μέτρησης :

Κατηγορία Υλικού :

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ

Record: 1 of 34 | No Filter | Search

έναρξη | ΠΤΥΧΙΑΚΗ | ΟΛΙΚΟ - Microsoft Word | Microsoft PowerPoint ... | Microsoft Access - Co... | EN | 10:08 μμ

# ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ

ΣΥΝΤΑΓΕΣ ΟΛΙΚΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΥΝΤΑΓΗΣ: 3

ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΑΓΗΣ: Εργαστήριο

ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ: Σαπούνι

ΟΝΟΜΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ: Σαπούνι

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ: 13/1/2010

NEA ΣΥΝΤΑΓΗ

Αναφορά Συνταγής

Διαγραφή Συνταγής

ΛΙΠΑΡΗ ΦΑΣΗ	%	ΥΔΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ	%
BEESWAX WHITE	35	AVOCADO OIL	20
CASTOR OIL	35	CARBOWAX 400	30
CALENDULE OIL	30	CARROT OIL	50
ARACHIS OIL			

Σχόλια-Παρατηρήσεις

Record: 1 of 2 No Filter Search

έναρξη ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΟΛΙΚΟ - Microsoft Word Microsoft PowerPoint ... Microsoft Access - Co... EN 10:19 μμ

# ΣΠΟΥΔΕΣ

- Στο μενού σπουδές μπορούμε να προσθέσουμε, να αφαιρέσουμε, και να εκτυπώσουμε αναφορές για τους καθηγητές, τους φοιτητές, και τα εργαστηριακά τμήματα του εργαστηρίου.



# ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

ΕΞΟΔΟΣ

Κωδικός Παραγγελίας:

Ημερομηνία Παραγγελίας:

ΝΕΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ

ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΦΟΡΜΑΣ

Αριθ	Όνομα Πρώτης Ύλης	Όνομα Προμηθευτή	Τιμή	Ποσότητα	Μονάδα	Σύνολο
1	APACHIS OIL	Lotus	6,00 €	6	L	36,00 €
2	WALNUT OIL	Juliete Armand	43,00 €	3	kg	129,00 €
3	AVOCADO OIL	Δίγκας	5,00 €	2	kg	10,00 €
4	CARNAUBA WAX	Νικηφόρος	23,00 €	4	kg	92,00 €
*						

ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΠΡΟΒΟΛΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Record: 1 of 2

έναρξη ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΟΛΙΚΟ - Microsoft Word Microsoft PowerPoint ... Microsoft Access - Co... EN 10:25 μμ

---

# ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ