

Κεφάλαιο

5

Εφαρμογές λογισμικού ειδικότητας

Σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι να παρουσιάσει τη χρήση ενός προγράμματος για τη διαχείριση αποθήκης και παραγωγής.

Ενότητες

- 5.1 Εισαγωγή στη διαχείριση αποθήκης και παραγωγής με χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή – Οργάνωση των δεδομένων στον υπολογιστή**
- 5.2 Παρουσίαση συνοδευτικής εφαρμογής για τη διαχείριση αποθήκης και παραγωγής**
- 5.3 Εισαγωγή στοιχείων**
- 5.4 Μεταβολή και διαγραφή εγγραφών**
- 5.5 Διαχείριση παραγωγής**
- 5.6 Διαχείριση παραγγελιών**
- 5.7 Εκτυπώσεις και Στατιστικά**

ΕΝΟΤΗΤΑ 5.1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ - ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

- *Ο ρόλος του υπολογιστή στη διαχείριση της αποθήκης και της παραγωγής*
- *Βασικές έννοιες οργάνωσης των δεδομένων στον υπολογιστή*
- *Αρχεία – Εγγραφές - Πεδία*

ΤΕΛΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΝ:

- Να αναφέρουν τις βασικές εργασίες για τη διαχείριση της αποθήκης και της παραγωγής.
- Να γνωρίζουν τι σημαίνει ο όρος οργάνωση δεδομένων στον υπολογιστή.
- Να γνωρίζουν τι είναι αρχείο, εγγραφή και πεδίο.
- Να γνωρίζουν ποια είναι τα συνηθέστερα πεδία που συναντάμε σε κάθε εγγραφή.

5.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Το κεφάλαιο αυτό δείχνει πώς ένας χημικός που ασχολείται με τη διαχείριση της αποθήκης και της παραγωγής διεκπεραιώνει την καθημερινή του δουλειά με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού. Η διαχείριση της αποθήκης περιλαμβάνει εργασίες που έχουν σχέση με την καταγραφή και διαχείριση στοιχείων για τις πρώτες ύλες και τις συνταγές που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή, για τα προϊόντα που παράγονται, για τους πελάτες και τους προμηθευτές της επιχείρησης. Για παράδειγμα, για τις πρώτες ύλες θα πρέπει να καταγράφεται η ποσότητα που υπάρχει στην αποθήκη. Η ποσότητα αυτή πρέπει να αλλάζει κάθε φορά που παράγονται ή πωλούνται νέα προϊόντα. Για τη συνταγή παραγωγής ενός προϊόντος θα πρέπει να καταγραφεί ποιες πρώτες ύλες και ποιες ποσότητες από την κάθε μια απαιτούνται. Για κάθε πελάτη ή προμηθευτή χρειάζεται να φυλάγονται στοιχεία, όπως διεύθυνση, τηλέφωνο κλπ.

Επίσης, ένας χημικός που ασχολείται με τη διαχείριση της παραγωγής θα πρέπει να παίρνει αποφάσεις για το αν θα πρέπει να κατασκευασθούν άλλα προϊόντα, ή αν θα πρέπει να παραγγελθούν νέες ποσότητες πρώτων υλών. Για παράδειγμα, για την εκτέλεση μιας παραγγελίας θα πρέπει να εξετάσει αν υπάρχουν οι αναγκαίες ποσότητες των ετοιμοπαράδοτων προϊόντων. Αν δε συμβαίνει αυτό, θα πρέπει να δει αν αυτά μπορούν να κατασκευασθούν με τις πρώτες ύλες που είναι διαθέσιμες εκείνη τη στιγμή. Αν αυτές δεν επαρκούν, θα πρέπει να παραγγείλει νέες πρώτες ύλες. Επίσης, πρέπει να εξαγάγει στατιστικά στοιχεία σχετικά με την παραγωγή και τις πωλήσεις εμπορευμάτων, ώστε να μπορεί να προγραμματίσει μακροπρόθεσμα την προμήθεια πρώτων υλών και την παραγωγή προϊόντων.

Όλες οι παραπάνω εργασίες πριν από αρκετά χρόνια γίνονταν χωρίς τη βοήθεια μηχανών και τα παραπάνω στοιχεία καταγράφονταν χειρόγραφα σε καρτέλες. Η αναζήτηση όμως κάποιου στοιχείου ή επεξεργασία τους για την εξαγωγή στατιστικών ήταν εξαιρετικά κοπιαστική και χρονοβόρα. Η κατάσταση άλλαξε ριζικά από τότε που άρχισε να χρησιμοποιείται ο ηλεκτρονικός υπολογιστής για τη διαχείριση της αποθήκης και της παραγωγής.

Αναπτύχθηκαν εφαρμογές οι οποίες δίνουν πλέον τη δυνατότητα στο χημικό να εισάγει στον υπολογιστή και να αποθηκεύει ηλεκτρονικά όλα τα στοιχεία. Επιπλέον, ο υπολογιστής σχεδόν σε μηδενικό χρόνο επεξεργάζεται αυτόματα τα στοιχεία και πληροφορεί το χημικό για το αν χρειάζεται να παραγγελθούν πρώτες ύλες ή να παραχθούν νέα προϊόντα, ενώ παρέχει και στατιστικά στοιχεία σχετικά με την παραγωγή και τις πωλήσεις προϊόντων. Έτσι, όλες οι διαδικασίες που έχουν σχέση με τη διαχείριση της αποθήκης και της παραγωγής βασίζονται ολοένα και περισσότερο στον υπολογιστή ή όπως αλλιώς λέγεται, μηχανογραφούνται. Η μετάβαση από το χειρόγραφο σύστημα στο μηχανογραφημένο λέγεται και μηχανογράφηση. Επίσης, με τον όρο μηχανογράφηση εννοούμε πολλές φορές και το τμήμα της εταιρείας που ασχολείται με τη διαχείριση, επειδή χρησιμοποιεί τον υπολογιστή ως κύριο εργαλείο.

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά μία εφαρμογή διαχείρισης αποθήκης και παραγωγής. Η εφαρμογή αυτή που συνοδεύει το βιβλίο δημιουργήθηκε ως εκπαιδευτικό βοήθημα και, κατά συνέπεια, είναι αρκετά απλή ώστε να μπορεί να παρουσιαστεί μέσα σε ένα κεφάλαιο. Ταυτόχρονα όμως περιέχει όλες τις βασικές λειτουργίες που περιλαμβάνει και ένα εμπορικό πρόγραμμα διαχείρισης αποθήκης-παραγωγής.

5.1.2 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ - ΟΙ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΡΧΕΙΟ - ΕΓΓΡΑΦΗ - ΠΕΔΙΟ

Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη παράγραφο ένα πρόγραμμα διαχείρισης αποθήκης και παραγωγής διευκολύνει το χημικό στη δουλειά του επιτρέποντάς του την ηλεκτρονική φύλαξη και επεξεργασία στοιχείων, που στη

γλώσσα των υπολογιστών ονομάζονται δεδομένα. Επίσης, η εισαγωγή στοιχείων στον υπολογιστή ονομάζεται καταχώριση ή εισαγωγή, ενώ η τροποποίηση αυτών των στοιχείων ονομάζεται ενημέρωση ή μεταβολή.

Κάθε τι το οποίο έχει σχέση με την αποθήκη και την παραγωγή και για το οποίο καταχωρίζουμε στοιχεία ονομάζεται οντότητα. Οι πελάτες, οι προμηθευτές, τα προϊόντα, οι παραγγελίες, οι συνταγές κλπ. αποτελούν ξεχωριστές οντότητες. Είναι σημαντικό να έχουμε υπόψη μας ότι, όταν μιλάμε για μια οντότητα, για παράδειγμα την οντότητα προμηθευτής, δεν εννοούμε ένα συγκεκριμένο προμηθευτή αλλά το σύνολο των προμηθευτών της επιχείρησης. Ομοίως, η οντότητα προϊόντων αναφέρεται στο σύνολο των προϊόντων κλπ.

Για να μπορεί ο υπολογιστής να επεξεργαστεί όλα τα στοιχεία που αφορούν όλες τις οντότητες, θα πρέπει αυτά να είναι οργανωμένα με συγκεκριμένο τρόπο. Είναι χρήσιμο να γνωρίζουμε αυτόν τον τρόπο οργάνωσης, για να καταλάβουμε τον τρόπο λειτουργίας ενός προγράμματος διαχείρισης αποθήκης και παραγωγής. Ευτυχώς, ο τρόπος αυτός μοιάζει αρκετά με τον παραδοσιακό χειρόγραφο τρόπο διαχείρισης στοιχείων.

Στη συνέχεια, θα περιγράψουμε τις βασικές έννοιες που έχουν σχέση με αυτή την οργάνωση και είναι το αρχείο, η εγγραφή και το πεδίο.

Αρχεία

Για να καταλάβουμε καλύτερα τι είναι αρχείο στον υπολογιστή, θα δούμε ένα παραδοσιακό χειρόγραφο σύστημα, όπου τα στοιχεία των πελατών, προμηθευτών κλπ. είναι γραμμένα σε χάρτινες καρτέλες. Οι υπάλληλοι, για να βρίσκουν πιο εύκολα κάποια καρτέλα, τις χωρίζουν σε ομάδες ανάλογα με το είδος τους. Ξεχωριστά ομαδοποιούνται οι καρτέλες των προμηθευτών, από αυτές των πελατών, ξεχωριστά αυτές των προϊόντων κλπ.

Ακόμη, τις αποθηκεύουν και ξεχωριστά, για παράδειγμα τις τοποθετούν σε ξεχωριστά συρτάρια. Έτσι το κάθε συρτάρι περιέχει καρτέλες ενός μόνο είδους. Το σύνολο των καρτελών που περιέχονται σε ένα συρτάρι αποτελούν ένα αρχείο. Έτσι όλες οι καρτέλες των πελατών είναι το αρχείο πελατών, όλες οι καρτέλες των προμηθευτών είναι το αρχείο προμηθευτών κλπ.

Τα δεδομένα σε έναν υπολογιστή οργάνωνονται με τον ίδιο τρόπο. Ομαδοποιούνται δηλαδή σε αρχεία. Ένα αρχείο περιέχει στοιχεία ομοειδών πραγμάτων. Για παράδειγμα, τα στοιχεία όλων των προμηθευτών φυλάγονται σε ένα αρχείο. Ομοίως, και τα στοιχεία όλων των πελατών φυλάγονται σε ένα άλλο αρχείο κλπ. Με άλλα λόγια, για κάθε οντότητα υπάρχει και ένα ξεχωριστό αρχείο. Προφανώς δεν υπάρχουν στον υπολογιστή χάρτινες καρτέλες και συρτάρια. Τα στοιχεία φυλάγονται ηλεκτρονικά στο σκληρό του δίσκο.

Εγγραφές

Σε ένα χειρόγραφο σύστημα, ένα αρχείο περιλαμβάνει πολλές καρτέλες που αφορούν την ίδια οντότητα. Για κάθε πελάτη, για παράδειγμα, υπάρχει στο

αρχείο πελατών μία καρτέλα. Σε κάθε καρτέλα γράφονται όλα τα στοιχεία που αφορούν τον πελάτη. Επιπλέον, οι καρτέλες αυτές είναι ταξινομημένες συνήθως με βάση το ονοματεπώνυμο του πελάτη έτσι ώστε οι υπάλληλοι να μπορούν γρήγορα να βρουν μια συγκεκριμένη καρτέλα. Το ίδιο γίνεται και με τα υπόλοιπα αρχεία.

Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει και στον υπολογιστή. Μόνο που τώρα η καρτέλα ονομάζεται εγγραφή. Έτσι, το αρχείο των προϊόντων περιλαμβάνει μία εγγραφή για κάθε προϊόν. Συνολικά περιλαμβάνει τόσες εγγραφές όσα είναι και τα προϊόντα που παράγει η επιχείρηση. Ομοίως, και το αρχείο προμηθευτών περιλαμβάνει τόσες εγγραφές όσοι είναι και οι προμηθευτές τις επιχείρησης.

Στο χειρόγραφο σύστημα είδαμε ότι οι υπάλληλοι ταξινομούν τις καρτέλες για να βρίσκουν κάποια από αυτές πιο γρήγορα. Ο υπολογιστής χρησιμοποιεί και αυτός το δικό του τρόπο ταξινόμησης των εγγραφών. Αυτό όμως γίνεται εσωτερικά στον υπολογιστή, χωρίς να ενδιαφέρει εμάς που απλώς χρησιμοποιούμε μια εφαρμογή διαχείρισης στοιχείων. Όταν χρειαστούμε την εγγραφή ενός συγκεκριμένου πελάτη, απλώς θα δώσουμε στον υπολογιστή το όνομά του και αμέσως αυτός θα τον βρει και θα μας εμφανίσει τα στοιχεία του στην οθόνη.

Πεδία

Σε κάθε καρτέλα ενός χειρόγραφου συστήματος γράφονται κάποια στοιχεία. Στην εικόνα 5.1.1 δίνεται ένα παράδειγμα μιας καρτέλας πελάτη.

<u>ΚΑΡΤΕΛΑ ΠΕΛΑΤΗ</u>	
ΚΩΔΙΚΟΣ	: _____
ΕΠΩΝΥΜΙΑ	: _____
ΠΟΛΗ	: _____
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	: _____
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	: _____
FAX	: _____
ΤΑΧ. ΚΩΔΙΚΑΣ	: _____
ΣΧΟΛΙΑ	: _____

Εικόνα 5.1.1 Μια καρτέλα πελάτη

Η καρτέλα έχει τη μορφή μιας φόρμας συμπλήρωσης στοιχείων. Περιλαμβάνει γραμμές, σε κάθε μία από τις οποίες γράφουμε κάποια πληροφορία. Μπροστά από κάθε γραμμή αναγράφεται το είδος της πληροφορίας που πε-

ριέχεται σε αυτήν. Με αυτό τον τρόπο, αυτοί που συμπληρώνουν τα στοιχεία, αλλά και αυτοί που αργότερα τα διαβάζουν, ξέρουν ακριβώς τι πληροφορία αντιστοιχεί σε κάθε γραμμή της καρτέλας. Για λόγους ομοιομορφίας και καλύτερης διαχείρισης, όλες οι καρτέλες του ίδιου αρχείου έχουν την ίδια μορφή.

Κατά τον ίδιο ακριβώς τρόπο είναι οργανωμένες και οι εγγραφές σε έναν υπολογιστή. Η διαφορά είναι ότι τώρα η φόρμα της εικόνας 5.1.1 δεν είναι τυπωμένη σε χαρτί αλλά εμφανίζεται στην οθόνη του υπολογιστή, και ο χρήστης μπορεί να τη διορθώσει χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο και το ποντίκι. Και επειδή οι άνθρωποι έχουν συνηθίσει να δουλεύουν με φόρμες συμπλήρωσης στοιχείων, όπως αυτή που εμφανίζεται στην εικόνα 5.1.1 παραπάνω, ο υπολογιστής εμφανίζει στη οθόνη του ανάλογες φόρμες. Η οργάνωση της εγγραφής παραμένει η ίδια. Κάθε εγγραφή περιέχει γραμμές, όπου γράφονται τα στοιχεία. Οι γραμμές αυτές λέγονται πεδία. Το περιεχόμενο ενός πεδίου λέγεται και τιμή του πεδίου.

5.1.3 ΤΑ ΣΥΝΗΘΕΣΤΕΡΑ ΠΕΔΙΑ ΠΟΥ ΣΥΝΑΝΤΑΜΕ ΣΕ ΕΓΓΡΑΦΕΣ

Τα πεδία που συναντάμε σε μια εγγραφή εξαρτώνται από το είδος και τα στοιχεία της αντίστοιχης οντότητας. Για παράδειγμα, σε εγγραφή πελάτη θα έχουμε στοιχεία, όπως το ονοματεπώνυμο του πελάτη, τη διεύθυνσή του, το τηλέφωνό του κλπ. Σε μια εγγραφή προϊόντος θα έχουμε την ονομασία του προϊόντος, τις μονάδες μέτρησής του, το υπόλοιπό του κλπ. Υπάρχουν όμως ορισμένα πεδία που τα συναντάμε πάντα σε οποιαδήποτε εγγραφή. Τα πεδία αυτά είναι τα ακόλουθα.

Ονομασία ή περιγραφή

Το πεδίο αυτό περιέχει κάποιο όνομα γι' αυτό που περιγράφει. Αν πρόκειται, για παράδειγμα, για προμηθευτή ή πελάτη το πεδίο αυτό λέγεται ΕΠΩΝΥΜΙΑ. Αν πρόκειται για προϊόν, πρώτη ύλη, παραγγελία ή συνταγή το πεδίο αυτό λέγεται ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ και περιέχει την ονομασία του προϊόντος ή της πρώτης ύλης.

Πεδίο ΚΩΔΙΚΟΣ

Το πεδίο αυτό υπάρχει για να αποφεύγονται προβλήματα από συνωνυμίες, όταν πρόκειται για πελάτες ή προμηθευτές, και μπερδέματα όταν πρόκειται για ονομασίες προϊόντων, πρώτων υλών κλπ. Για παράδειγμα, αν δύο προμηθευτές έχουν την ίδια επωνυμία, θα έχουν οπωσδήποτε διαφορετικό κωδικό και έτσι θα μπορούμε πάντα να τους ξεχωρίσουμε. Το ίδιο ισχύει και για τα προϊόντα. Αν, για παράδειγμα, το προϊόν είναι γυαλί και η εταιρεία παράγει πολλούς διαφορετικούς τύπους γυαλιού είναι ευκολότερο για το χημικό να αναφέρει το συγκεκριμένο τύπο του γυαλιού με τον κωδικό του. Επίσης αυτό

βοηθάει να μη γίνονται λάθη όταν πούμε σε κάποιον ποιο συγκεκριμένο τύπο γυαλιού θέλουμε.

Το τι θα γραφεί στο πεδίο ΚΩΔΙΚΟΣ το καθορίζει αυτός που χειρίζεται το πρόγραμμα. Το πεδίο αυτό μπορεί να περιλαμβάνει γράμματα και αριθμούς. Τα γράμματα βοηθούν στην ευκολότερη απομνημόνευση του κωδικού. Για το παράδειγμα του ΓΥΑΛΙΟΥ που αναφέραμε παραπάνω, θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε κωδικούς ΓΥ12,ΓΥ13 κλπ., όπου τα γράμματα ΓΥ προέρχονται από την ονομασία του προϊόντος. Επίσης, πολλές φορές στον κωδικό των προμηθευτή ή του πελάτη συμπεριλαμβάνονται στοιχεία όπως ο Ταχυδρομικός του Κώδικας ή ο Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ).

Πεδίο ΣΧΟΛΙΑ

Στο πεδίο ΣΧΟΛΙΑ γράφουμε πληροφορίες για τις οποίες δεν υπάρχει στην εγγραφή κάποιο κατάλληλο πεδίο για να τις γράψουμε. Για ένα προϊόν θα μπορούσαμε, για παράδειγμα, στο πεδίο σχολίων να γράψουμε αν χρειάζεται ή όχι συντήρηση, εφόσον κατά την κατασκευή του προγράμματος δεν έχει προβλεφθεί τέτοιο πεδίο.

Για τη φόρμα της εικόνας 5.1.1 στο πεδίο σχολίων θα μπορούσαμε για παράδειγμα να γράψουμε στο συγκεκριμένο προμηθευτή το όνομα του υπευθύνου με τον οποίο ερχόμαστε σε επαφή.

5.1.4 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

Τρεις είναι βασικές εργασίες που μπορούμε να κάνουμε με τις εγγραφές ενός αρχείου είτε έχουμε χειρόγραφο σύστημα, είτε μηχανογραφημένο. Οι εργασίες αυτές είναι οι ακόλουθες:

Εισαγωγή νέας εγγραφής

Με τη διαδικασία αυτή δημιουργούμε μία νέα εγγραφή και την προσθέτουμε σε κάποιο αρχείο. Αν, για παράδειγμα, η επιχείρηση αποκτήσει ένα νέο πελάτη, πρέπει να δημιουργήσουμε μία νέα εγγραφή γι' αυτόν και να εισαγάγουμε τα στοιχεία του στα αντίστοιχα πεδία. Η αντίστοιχη εργασία στο χειρόγραφο σύστημα είναι να πάρουμε μια άδεια καρτέλα, να συμπληρώσουμε τα στοιχεία του πελάτη και να την τοποθετήσουμε στο σχετικό συρτάρι.

Μεταβολή

Στην πράξη το περιεχόμενο μίας καρτέλας συνήθως δε μένει ποτέ σταθερό. Για παράδειγμα, ένας προμηθευτής μπορεί να αλλάξει όνομα ή τηλέφωνο και για κάθε προϊόν αλλάζει συνεχώς το υπόλοιπό του στην αποθήκη. Σε αυτή την περίπτωση, πρέπει να ψάξουμε στο αρχείο, να βρούμε την καρτέλα του προμηθευτή ή του προϊόντος και να αλλάξουμε τις τιμές στα σχετικά πεδία. Η εργασία αυτή λέγεται μεταβολή εγγραφής. Όλα τα πεδία μπορούν να αλ-

λαχτούν εκτός από το πεδίο ΚΩΔΙΚΟΣ που παρουσιάζει μια ιδιαιτερότητα και το πεδίο αυτό δεν μπορεί να αλλάξει. Αν χρειαστεί να αλλάξουμε το πεδίο ΚΩΔΙΚΟΣ, ο μόνος τρόπος είναι να διαγράψουμε την εγγραφή και να δημιουργήσουμε νέα με νέα τιμή σε αυτό το πεδίο. Γι' αυτό και χρειάζεται εξ αρχής προσοχή στη επιλογή των κωδικών.

Διαγραφή

Όταν η επιχείρηση σταματήσει οριστικά να παράγει κάποιο προϊόν ή σταματήσει να αγοράζει πρώτες ύλες από κάποιον προμηθευτή, τότε η αντίστοιχη καρτέλα γι' αυτό το προϊόν ή τον προμηθευτή πρέπει να απομακρυνθεί από το αρχείο και να καταστραφεί. Η εργασία αυτή λέγεται διαγραφή εγγραφής.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ



Στην ενότητα αυτή είδαμε τι σημαίνει για το χημικό η παρακολούθηση της παραγωγής και της αποθήκης. Επίσης, είδαμε πώς ο ηλεκτρονικός υπολογιστής διευκολύνει σημαντικά τη δουλειά του επιτρέποντας την εισαγωγή και διαχείριση στοιχείων σχετικών με πελάτες προμηθευτές, παραγγελίες κλπ. Ακόμη, είδαμε ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής επεξεργάζεται αυτόματα τα στοιχεία και με τα αποτελέσματα που εξάγει βοηθάει το χημικό να λάβει αποφάσεις. Παρουσιάστηκαν, επίσης, οι έννοιες αρχείο, εγγραφή και πεδίο καθώς και οι βασικές εργασίες, που μπορούμε να κάνουμε με τις εγγραφές ενός αρχείου, όπως η εισαγωγή, η μεταβολή και η διαγραφή εγγραφής.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΝΩΣΕΩΝ



1. Τι εργασίες πρέπει να κάνει ένας χημικός που ασχολείται με τη διαχείριση της αποθήκης;
2. Ποια είναι τα οφέλη για το χημικό από τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή για τη διαχείριση της αποθήκης και της παραγωγής;
3. Ποιες είναι οι τρεις βασικές υποδιαιρέσεις στην οργάνωση των δεδομένων στον υπολογιστή;
4. Γιατί σε μια εγγραφή στον υπολογιστή βλέπουμε τα ίδια στοιχεία που συναντάμε και στην αντίστοιχη καρτέλα του χειρόγραφου συστήματος;
5. Γιατί σε μια εγγραφή χρειάζεται πάντα το πεδίο ΚΩΔΙΚΟΣ;

ΕΝΟΤΗΤΑ 5.2

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

- *Εγκατάσταση συνοδευτικής εφαρμογής*
- *Εκκίνηση και κλείσιμο εφαρμογής*
- *Εργασίες που γίνονται μέσα από την εφαρμογή*




ΤΕΛΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΝ:

- Να εγκαθιστούν τη συνοδευτική εφαρμογή στον υπολογιστή τους
- Να εκκινούν και να κλείνουν την εφαρμογή
- Να βρίσκουν μέσα στα μενού οποιαδήποτε από τις εργασίες που μπορούν να κάνουν μέσα από την εφαρμογή.
- Να γνωρίζουν γιατί χρειάζεται το πεδίο του κωδικού και των σχολίων
- Να γνωρίζουν τι είναι εισαγωγή, μεταβολή και διαγραφή μιας εγγραφής

5.2.1 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΕΚΚΙΝΗΣΗ – ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΗΣ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Προϋποθέσεις για την εγκατάσταση της εφαρμογής

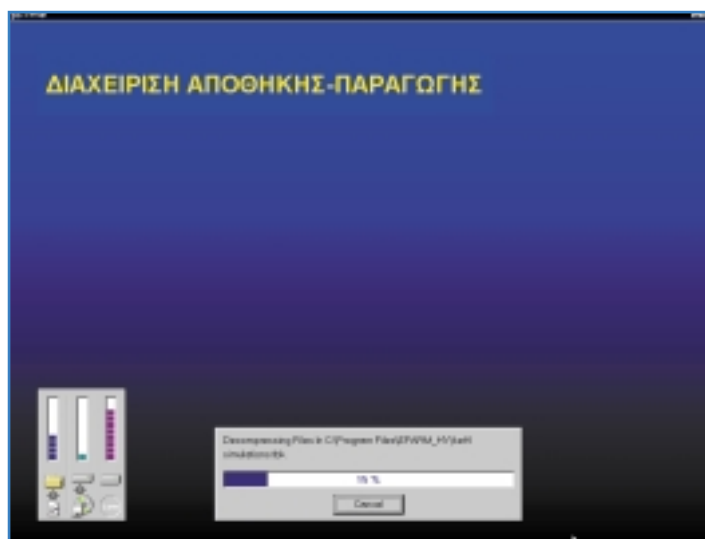
Για να μπορεί να εκτελεστεί η συνοδευτική εφαρμογή στον Η/Υ, θα πρέπει σε αυτόν να είναι εγκατεστημένο το πρόγραμμα Microsoft Access 97 ή το Microsoft Access 2000. Για να είναι εγκατεστημένο το πρώτο, θα πρέπει να συμβαίνει τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα:

1. Αν επιλέξουμε «Έναρξη» - «Προγράμματα», θα πρέπει να δούμε την επιλογή «Microsoft Access» με το εικονίδιο  μπροστά της.
2. Στην επιφάνεια εργασίας θα υπάρχει το εικονίδιο .
3. Αν αντί των παραπάνω εικονιδίων βλέπουμε το εικονίδιο , αυτό σημαίνει ότι έχουμε εγκατεστημένο στον υπολογιστή μας το πρόγραμμα Microsoft Access 2000.

Εγκατάσταση της εφαρμογής

Για να εγκαταστήσουμε την εφαρμογή στον υπολογιστή μας, ακολουθούμε τα εξής βήματα:

1. Τοποθετούμε το CD-ROM που συνοδεύει το βιβλίο στον οδηγό CD-ROM.
2. Κάνουμε διπλό κλικ στο εικονίδιο «Ο Υπολογιστής μου» και, στο παράθυρο που ανοίγει, διπλό κλικ στο εικονίδιο για το CD-ROM.
3. Στο παράθυρο με τα περιεχόμενα του CD-ROM που εμφανίζεται, ανοίγουμε με διπλό κλικ τον υποκατάλογο «Διαχείριση Αποθήκης-Παραγωγής» και
 - Αν έχουμε εγκατεστημένο το πρόγραμμα Microsoft Access 97, ανοίγουμε τον υποκατάλογο «Access 97» και εκτελούμε το πρόγραμμα «Setup», κάνοντας διπλό κλικ στο εικονίδιό του.
 - Αν έχουμε εγκατεστημένο το πρόγραμμα Microsoft Access 2000, ανοίγουμε τον υποκατάλογο «Access 2000» και εκτελούμε το πρόγραμμα «Setup», κάνοντας διπλό κλικ στο εικονίδιό του.
4. Εμφανίζεται η εικόνα 5.2.1. Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, η οθόνη αυτή κλείνει και επιστρέφουμε στην επιφάνεια εργασίας.

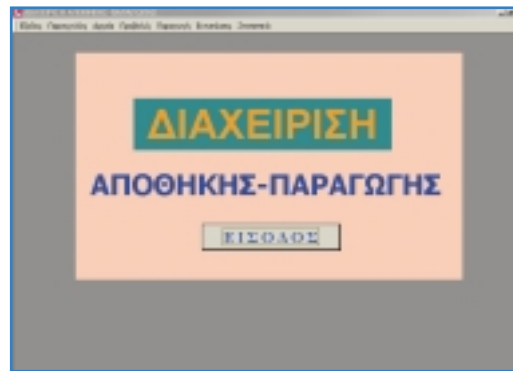


Εικόνα 5.2.1 Η οθόνη εγκατάστασης της εφαρμογής

Εκκίνηση της εφαρμογής

Για να εκκινήσουμε την εφαρμογή από το περιβάλλον του σχολικού εργαστηρίου, εκτελούμε τα ακόλουθα βήματα:

1. Επιλέγουμε «Έναρξη» - «Προγράμματα» - «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΘΗΚΗΣ» και «ΕΦΑΡΜΟΓΗ» και ανοίγει το κεντρικό παράθυρο της εφαρμογής, όπως εμφανίζεται στην Εικόνα 5.1.2.
2. Πατάμε το κουμπί «ΕΙΣΟΔΟΣ» και κλείνει η εισαγωγική (πορτοκαλί) οθόνη.



Εικόνα 5.2.2 Το κεντρικό παράθυρο της εφαρμογής

Κλείσιμο εφαρμογής

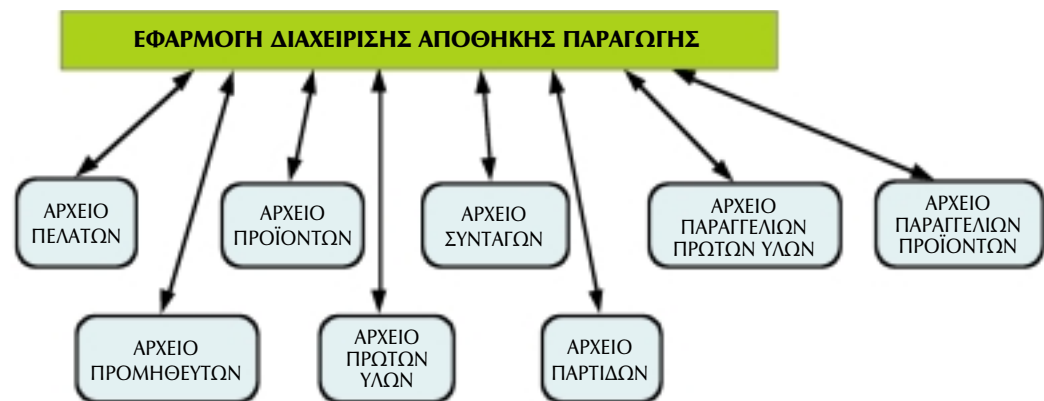
Για να βγούμε από την εφαρμογή, επιλέγουμε από τη Γραμμή Μενού «Έξοδος» - «Τερματισμός Εφαρμογής».



Η εκτέλεση μιας εργασίας μέσα στην εφαρμογή συνεπάγεται είτε ανάγνωση είτε αποθήκευση στοιχείων σε κάποιο ή κάποια από τα αρχεία της εικόνας 5.2.3.

5.2.2 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΓΡΑΦΗ

Στην εικόνα 5.1.3 εμφανίζονται τα αρχεία που διαχειρίζεται η εφαρμογή. Όλες οι εργασίες που μπορούμε να κάνουμε χρησιμοποιώντας την εφαρμογή έχουν σχέση με αυτά τα αρχεία.



Εικόνα 5.2.3 Τα αρχεία που διαχειρίζεται η εφαρμογή

Από τη Γραμμή Μενού του κεντρικού παραθύρου της εφαρμογής επιλέγουμε την εργασία που θα κάνουμε. Το μενού περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιλογές:

1. **Παραγγελίες:** Περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες για τη διαχείριση των παραγγελιών. Έχουμε δύο είδη παραγγελιών:
 - Παραγγελίες προϊόντων που γίνονται από τους πελάτες προς την επιχείρησή μας.
 - Παραγγελίες πρώτων υλών που γίνονται από εμάς προς τους προμηθευτές μας.

2. **Αρχεία:** Περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες για τη διαχείριση προμηθευτών, πελατών, πρώτων υλών και προϊόντων.
3. **Παραγωγή:** Περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες για τη διαχείριση της παραγωγής. Οι εργασίες αυτές χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:
 - Εργασίες που έχουν σχέση με την εισαγωγή παρτίδων έτοιμων προϊόντων.
 - Εργασίες που έχουν σχέση με τις συνταγές που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή κάθε προϊόντος.
4. **Προβολές:** Μας δίνει τη δυνατότητα να δούμε (χωρίς να μπορούμε να μεταβάλουμε) τα στοιχεία που έχουμε εισαγάγει για κάποιον πελάτη, προμηθευτή, προϊόν, πρώτη ύλη, συνταγή ή παρτίδα.
5. **Εκτυπώσεις:** Μας δίνει τη δυνατότητα να εκτυπώσουμε στον εκτυπωτή καταστάσεις με τους πελάτες, τους προμηθευτές, τα προϊόντα ή τις πρώτες ύλες.
6. **Λοιπά:** Εδώ ανήκουν οι υπόλοιπες εργασίες, όπως ο μηδενισμός αρχείων, και η εμφάνιση στατιστικών στοιχείων για τις πωλήσεις προϊόντων.

Επιλέγοντας οποιαδήποτε από τις παραπάνω επιλογές εμφανίζεται το υπομενού με όλες τις εργασίες που περιλαμβάνονται σε αυτή την επιλογή. Στη συνέχεια θα δούμε αναλυτικότερα τις εργασίες που περιλαμβάνει κάθε επιλογή.

Παραγγελίες

Περιλαμβάνει τις επιλογές «Πρώτων Υλών» και «Προϊόντων». Αν επιλέξουμε οποιοδήποτε από αυτά, εμφανίζεται ένα νέο υπομενού με τις ακόλουθες επιλογές:

- «Νέα Εγγραφή» για την εισαγωγή νέας παραγγελίας.
- «Μεταβολή» για τη μεταβολή κάποιων από τα στοιχεία μιας παραγγελίας που έχουμε προηγουμένως εισαγάγει με την επιλογή «Νέα Εισαγωγή».
- «Διαγραφή» για τη διαγραφή κάποιας παραγγελίας.



Πριν μια εκτύπωση σταλεί στον εκτυπωτή, βλέπουμε την προεπισκόπηση της στην οθόνη.

Αρχεία

Περιλαμβάνει τις επιλογές «Προμηθευτές», «Πελάτες», «Πρώτες Ύλες» και «Προϊόντα».

Αν επιλέξουμε οποιοδήποτε από αυτά, εμφανίζεται ένα υπομενού με τις επιλογές «Νέα Εγγραφή», «Μεταβολή» και «Διαγραφή». Με τις επιλογές αυτές εισάγουμε, μεταβάλλουμε τα στοιχεία ή διαγράφουμε έναν προμηθευτή, πελάτη, πρώτη ύλη ή προϊόν.

Παραγωγή

Περιλαμβάνει την επιλογές «Συνταγές» και «Παρτίδες». Και εδώ σε κάθε επιλογή εμφανίζεται το υπομενού με τις επιλογές «Νέα Εγγραφή», «Μεταβολή»



Για τα «Προϊόντα» και τις πρώτες ύλες έχουμε τη δυνατότητα να τα εκτυπώσουμε όλα ή μόνο εκείνα για τα οποία το υπόλοιπο είναι κάτω από το όριο ασφαλείας επιλέγοντας «Όλα τα προϊόντα» ή «Προϊόντα κάτω από το όριο ασφαλείας» αντίστοιχα.

και «Διαγραφή» για την εισαγωγή, μεταβολή ή διαγραφή μιας συνταγής ή μιας παρτίδας προϊόντων.

Προβολές

Περιλαμβάνει τις επιλογές «Προμηθευτές», «Πελάτες», «Πρώτες Ύλες» και «Προϊόντα». Αν επιλέξουμε οτιδήποτε από αυτά, το πρόγραμμα ρωτάει τίνος πελάτη, προμηθευτή, πρώτης ύλης ή προϊόντος θέλουμε να δούμε τα στοιχεία. Στη συνέχεια, τα στοιχεία αυτά εμφανίζονται στην οθόνη.

Εκτυπώσεις

Περιλαμβάνονται οι επιλογές «Προμηθευτές», «Πελάτες», «Πρώτες Ύλες» και «Προϊόντα» με τις οποίες τυπώνουμε καταστάσεις προμηθευτών, πελατών, πρώτων υλών και προϊόντων.

Στατιστικά

Με την επιλογή αυτή εμφανίζεται στη οθόνη ραβδοδιάγραμμα για την κατανάλωση πρώτων υλών και την παραγωγή προϊόντων αντίστοιχα.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ



Στην ενότητα αυτή παρουσιάστηκε ο τρόπος με τον οποίο μπορούμε να εγκαταστήσουμε, να εκκινήσουμε και να κλείσουμε την εφαρμογή διαχείρισης για την αποθήκη και την παραγωγή. Επίσης, παρουσιάστηκαν οι βασικές εργασίες που μπορούμε να κάνουμε μέσα από αυτή την εφαρμογή.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΝΩΣΕΩΝ



1. Ποια είναι τα αρχεία που διαχειρίζεται η εφαρμογή;
2. Ποιες είναι οι βασικές κατηγορίες εργασιών που μας επιτρέπει να κάνουμε η συνοδευτική εφαρμογή;
3. Ανοίξτε την εφαρμογή και βρείτε τις επιλογές από τα μενού με τις οποίες:
 - Εισάγουμε στον υπολογιστή μια νέα παραγγελία.
 - Διαγράφουμε έναν πελάτη.
 - Τροποποιούμε μία συνταγή που έχουμε ήδη εισαγάγει.
 - Βλέπουμε στατιστικά για τις πωλήσεις.

ΕΝΟΤΗΤΑ 5.3 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

- Φόρμα εισαγωγής στοιχείων
- Εισαγωγή νέας εγγραφής
- Φόρμες προμηθευτή – πελάτη - προϊόντος και πρώτης ύλης

ΤΕΛΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΝ:

- Να αναγνωρίζουν μία φόρμα εισαγωγής στοιχείων και τα στοιχεία που αυτή περιέχει.
- Να εισάγουν τιμές στα πεδία μιας φόρμας και να αποθηκεύουν την εγγραφή.
- Να γνωρίζουν ποια είναι τα στοιχεία του Προμηθευτή, του Πελάτη, της Πρώτης ύλης και του Προϊόντος.

5.3.1 ΦΟΡΜΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Στην εικόνα 5.3.1 εμφανίζεται η φόρμα για την εισαγωγή στοιχείων του προμηθευτή.

Μια φόρμα περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

1. Το όνομα της φόρμας.
2. Τα πεδία (λευκά ορθογώνια παραλληλόγραμμα).
3. Τα κουμπιά εντολών.



Το όνομα της φόρμας δηλώνει την εργασία που κάνουμε όταν την ανοίγουμε.

Εικόνα 5.3.1 Φόρμα για την εισαγωγή νέου προμηθευτή

Στη συνέχεια, θα περιγράψουμε πώς γίνεται η εισαγωγή αλλά και η μεταβολή των στοιχείων σε μια φόρμα, χρησιμοποιώντας πάντα ως παράδειγμα τη φόρμα του προμηθευτή που φαίνεται στην εικόνα 5.3.1. Αυτά που θα αναφέρουμε γι' αυτή τη φόρμα, ισχύουν ακριβώς τα ίδια και για οποιαδήποτε άλλη



Μετακινούμεστε ανάμεσα στα πεδία πατώντας το πλήκτρο TAB. Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο κατά την εισαγωγή μιας νέας εγγραφής, οπότε η φόρμα είναι άδεια και πρέπει να συμπληρώσουμε με τη σειρά όλα τα πεδία.



Όταν αρχίσουμε να πληκτρολογούμε σε ένα πεδίο επιλογής, εμφανίζεται αυτόματα στο πεδίο μια τιμή από τη λίστα, η οποία αρχίζει με τους χαρακτήρες που ήδη έχουμε πληκτρολογήσει.



Ο υπολογιστής μας επιτρέπει κάθε φορά να εισαγάγουμε τιμή σε κάποιο πεδίο μόνο με τη σωστή μορφή.



Αν πατήσουμε το ESC δύο συνεχόμενες φορές τη στιγμή που είμαστε σε κάποιο πεδίο, δε γίνεται κενό μόνο το πεδίο που γράφουμε εκείνη τη στιγμή αλλά όλα τα πεδία της φόρμας.

φόρμα του προγράμματος. Το μόνο που αλλάζει κάθε φορά είναι τα πεδία.

5.3.2 ΠΕΔΙΑ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΙΜΩΝ

Επιλογή πεδίων

Για να εισαγάγουμε κάποια τιμή σε κάποιο πεδίο, το επιλέγουμε και στη συνέχεια πληκτρολογούμε την τιμή.

Ένα πεδίο μπορούμε να το επιλέξουμε με τους ακόλουθους τρόπους:

1. Κάνουμε κλικ μέσα σε αυτό.
2. Πατάμε το πλήκτρο TAB και ο δρομέας κειμένου μεταφέρεται στο επόμενο πεδίο από αυτό που βρισκόμαστε. Αν ο δρομέας κειμένου βρίσκεται στο τελευταίο πεδίο, επιλέγεται κάποιο από τα κουμπιά εντολών της φόρμας. Αν πατήσουμε ξανά TAB, επιλέγεται το επόμενο κουμπί και με το επόμενο TAB ο δρομέας αναβοσβήνει στο πρώτο πεδίο.

Τιμές των πεδίων

Η τιμή που εισάγουμε σε κάποιο πεδίο λέγεται τιμή του πεδίου. Σε ορισμένα πεδία μπορούμε μόνο να επιλέξουμε κάποια τιμή από μια λίστα. Σε άλλα, πληκτρολογούμε την τιμή. Η μορφή, την οποία πρέπει να έχει η τιμή για κάποιο πεδίο, εξαρτάται από το είδος της πληροφορίας που περιέχει. Σε ένα πεδίο επωνυμίας ή περιγραφής μπορούμε να εισαγάγουμε γράμματα και αριθμούς. Σε ένα πεδίο ημερομηνίας πρέπει να δώσουμε μια ημερομηνία με καθετούς, π.χ. 12/3/2001. Σε ένα πεδίο για την ποσότητα των έτοιμων προϊόντων που υπάρχουν στην αποθήκη μπορούμε να πληκτρολογήσουμε μόνο αριθμούς.

Το πεδίο ΚΩΔΙΚΟΣ ειδικά, για λόγους απλότητας, παίρνει τιμή αυτόματα κάθε φορά που εισάγουμε μια νέα εγγραφή. Η τιμή αυτή είναι πάντοτε ένας αριθμός και δεν μπορούμε να τον αλλάξουμε.

5.3.3 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΝΕΑΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ

Για να εισαγάγουμε μια νέα εγγραφή προμηθευτή επιλέγουμε «Αρχεία» - «Προμηθευτές» - «Νέα Εγγραφή». Στη συνέχεια εμφανίζεται η κενή φόρμα της εικόνας 5.3.1. Όλα είναι κενά εκτός από το πεδίο ΚΩΔΙΚΟΣ, το οποίο παίρνει αυτόματα τιμή.

Αν πάμε σε κάποιο κενό πεδίο και αρχίσουμε να πληκτρολογούμε μια τιμή, μπορούμε να ακυρώσουμε αυτά που έχουμε γράψει μέχρι εκείνη τη στιγμή σε αυτό το πεδίο πατώντας το πλήκτρο ESC. Το πεδίο γίνεται και πάλι κενό. Στη συνέχεια, μπορούμε να πληκτρολογήσουμε μια άλλη τιμή ή να πάμε σε κάποιο άλλο πεδίο.

Όταν τελειώσουμε την εισαγωγή στοιχείων, πατάμε το κουμπί «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ». Εμφανίζεται ένα προειδοποιητικό μήνυμα το οποίο μας ρωτάει αν



Τα στοιχεία που έχουμε συμπληρώσει σε μια φόρμα αποθηκεύονται μέσα στο αρχείο μόνο αν πατήσουμε το κουμπί «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ».

είμαστε σίγουροι για τα στοιχεία που δώσαμε. Αν είμαστε, επιλέγουμε «ΝΑΙ» και η εγγραφή αποθηκεύεται. Διαφορετικά, πατάμε ΟΧΙ και επιστρέφουμε πάλι στη φόρμα, για να συνεχίσουμε την εισαγωγή στοιχείων ή να διορθώσουμε αυτά που ήδη έχουμε γράψει.

Αν έχουμε μετανιώσει και δεν επιθυμούμε να προστεθεί νέα εγγραφή στο αρχείο, εγκαταλείπουμε τη φόρμα πατώντας το κουμπί «ΑΚΥΡΩΣΗ». Δεν έχει σημασία αν μέχρι τη στιγμή εκείνη είχαμε δώσει τιμές σε κάποια από τα πεδία της φόρμας. Εφόσον δεν πατήσαμε το κουμπί «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ» τα στοιχεία αυτά δεν έχουν αποθηκευθεί στο αρχείο πελατών.

Όλα τα παραπάνω, για την εισαγωγή και την αποθήκευση στοιχείων που αφορούν τη φόρμα του προμηθευτή, ισχύουν ακριβώς τα ίδια για όλες τις φόρμες του προγράμματος. Στη συνέχεια, θα δούμε τα πεδία στις φόρμες πελατών, πρώτων υλών και προϊόντων.

5.3.4 ΦΟΡΜΕΣ ΠΕΛΑΤΩΝ - ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

Φόρμα πελάτη

Για να εισαγάγουμε μια νέα εγγραφή πελάτη, επιλέγουμε «Αρχεία» - «Πελάτες» - «Εισαγωγή νέου Πελάτη». Ανοίγει η φόρμα που βλέπουμε στην εικόνα 5.3.2 και η οποία έχει τα ίδια ακριβώς πεδία που έχει και η φόρμα για τον προμηθευτή.

Εικόνα 5.3.2 Φόρμα για την εισαγωγή νέου πελάτη

Φόρμα προϊόντος

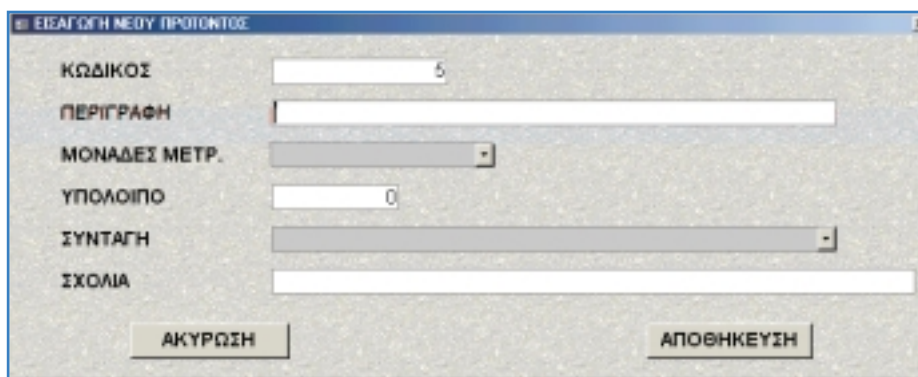
Για να εισαγάγουμε ένα νέο προϊόν, επιλέγουμε «Αρχεία» - «Προϊόντα» - «Εισαγωγή νέου Προϊόντος». Εμφανίζεται η φόρμα της εικόνας 5.3.3.

Στα υπόλοιπα πεδία της φόρμας κάνουμε τα ακόλουθα:

- Πληκτρολογούμε την περιγραφή (ονομασία) του προϊόντος.
- Επιλέγουμε τη μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιούμε γι' αυτό το προϊόν.
- Δίνουμε την ποσότητα των ετοιμοπαράδοτων προϊόντων στην αποθήκη.
- Επιλέγουμε την ονομασία της συνταγής που χρησιμοποιείται για την παραγωγή αυτού του προϊόντος.



Για να επιλέξουμε κάποια τιμή στο πεδίο ΣΥΝΤΑΓΗ, θα πρέπει να έχουμε εισαγάγει συνταγές. Αν ακόμα δεν έχει γίνει αυτό, αφήνουμε το πεδίο κενό.



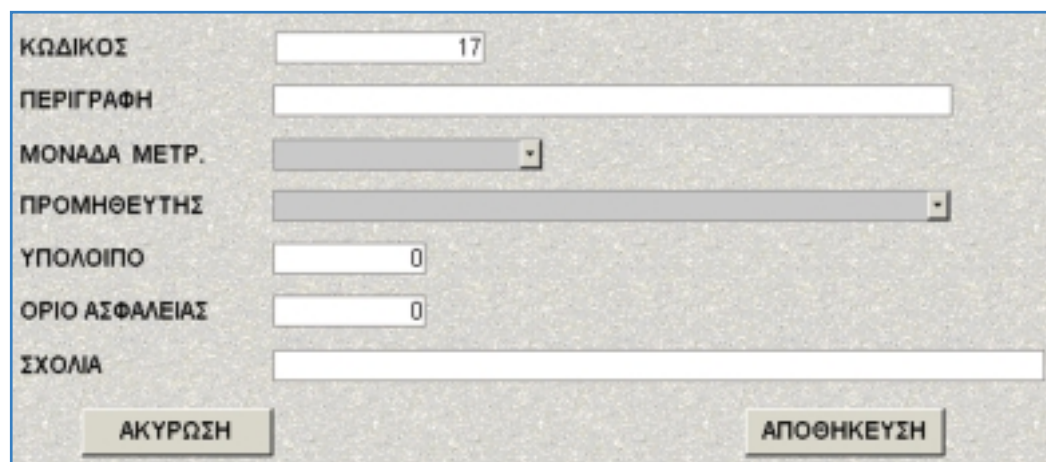
Εικόνα 5.3.3 Φόρμα για την εισαγωγή νέου προϊόντος

Φόρμα πρώτης ύλης

Για να εισαγάγουμε μία νέα πρώτη ύλη, επιλέγουμε «Αρχεία» - «Πρώτες ύλες» - «Εισαγωγή νέας πρώτης ύλης». Εμφανίζεται η φόρμα της εικόνας 5.3.4.



Αν δεν έχουμε ακόμα εισαγάγει τον προμηθευτή για την πρώτη ύλη που εισάγουμε αφήνουμε το πεδίο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ κενό.



Εικόνα 5.3.4 Φόρμα για την εισαγωγή νέας πρώτης ύλης

Η φόρμα περιλαμβάνει όλα τα πεδία που περιλαμβάνει και η φόρμα του προϊόντος εκτός από το πεδίο ΣΥΝΤΑΓΗ και επιπλέον τα ακόλουθα πεδία:

- **ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ:** επιλέγουμε έναν από τους προμηθευτές που ήδη έχουμε εισαγάγει.
- **ΟΡΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:** η ποσότητα, κάτω από την οποία αν πέσει το υπόλοιπο, θα πρέπει να παραγγελθούν νέες ποσότητες.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ



Στο πεδίο αυτό παρουσιάστηκε η φόρμα για την εισαγωγή νέας εγγραφής καθώς και ο τρόπος με τον οποίο μπορούμε να εισαγάγουμε ή να τροποποιήσουμε τις τιμές των πεδίων της. Επίσης, παρουσιάστηκαν και τα πεδία που περιέχονται στις φόρμες μεταβολής και διαγραφής.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΝΩΣΕΩΝ



1. Να εισαγάγετε τους προμηθευτές με τα ακόλουθα στοιχεία:

ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΠΟΛΗ	ΔΙΕΘΥΝΣΗ	ΤΑΧ. ΚΩΔ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	FAX
ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ	ΑΘΗΝΑ	ΠΑΤΗΣΙΩΝ 35	12578	4123124-3	4123128
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΗΜΙΚΑ ΑΕ	ΒΟΛΟΣ	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ 13	23456	0397-1345677-8	0397-1345679
ΟΡΥΧΕΙΑ ΜΗΛΟΥ	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	ΑΔΜΗΤΟΥ 18	12456	2135621	2135622



Όλες οι ασκήσεις σε αυτή και στις επόμενες ενότητες αυτού του κεφαλαίου αφορούν τη διαχείριση αποθήκης και παραγωγής για μια βιομηχανία κατασκευής προϊόντων από γυαλί και πορσελάνη.

2. Να εισαγάγετε τους πελάτες με τα ακόλουθα στοιχεία:

ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΠΟΛΗ	ΔΙΕΘΥΝΣΗ	ΤΑΧ. ΚΩΔ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	FAX
ΥΑΛΕΜΠΟΡΙΚΗ	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	ΣΥΓΓΡΟΥ 4	12223	3456870	3456871
ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΟΙΚΙΑΚΑ ΣΚΕΥΗ	ΑΘΗΝΑ	ΚΥΜΗΣ 8	11254	1656232-4	1656201
ΠΕΤΡΙΔΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	ΦΩΚΙΩΝΟΣ 35	12256	02-3466676-8	02-3466676-9



Εκτός από τα στοιχεία που εισάγετε σε κάθε άσκηση στο πρόγραμμα υπάρχουν ήδη αποθηκευμένα στοιχεία από την εγκατάσταση.

3. Να εισαγάγετε τις ακόλουθες πρώτες ύλες:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ	ΟΡΙΟ ΑΣΦ.
Άμμος	Κιλά	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	120	30
Ανορθίτης	Κιλά	ΟΡΥΧΕΙΑ ΜΗΛΟΥ	20	2
Μίνιο	Κιλά	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΗΜΙΚΑ	25	10
Θειικό οξύ	Κιλά	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΗΜΙΚΑ	350	120

4. Να εισαγάγετε τα ακόλουθα προϊόντα, αφήνοντας κενό το πεδίο ΣΥΝΤΑΓΗ:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΑΣΦ.	ΣΥΝΤΑΓΗ	ΟΡΙΟ
Ταψί Pyrex διαμέτρου 20 εκ.	Τεμάχια	2.000		1000
Κρυστάλλινο ποτήρι νερού	Τεμάχια	12.000		20000
Υαλοπίνακας πάχους 30 χιλ.	Τετρ. Μέτρα	12000		35
Υαλότουβλα	Τεμάχια	20000		15000
Φιάλη μπύρας	Τεμάχια	1500		350

ΕΝΟΤΗΤΑ 5.4

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

- *Μεταβολή μιας εγγραφής*
- *Διαγραφή μιας εγγραφής*
- *Μεταβολή πελατών - προμηθευτών - πρώτων υλών - προϊόντων*
- *Διαγραφή πελατών - προμηθευτών - πρώτων υλών - προϊόντων*
- *Προβολές εγγραφών*

ΤΕΛΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΝ:

- Να τροποποιούν μια εγγραφή.
- Να διαγράφουν μια εγγραφή.
- Να εκτελούν την εργασία «Μεταβολή» για τους πελάτες, τους προμηθευτές, τις πρώτες ύλες και τα προϊόντα.
- Να εκτελούν την εργασία «Διαγραφή» για τους πελάτες, τους προμηθευτές, τις πρώτες ύλες και προϊόντα.
- Να βλέπουν τα στοιχεία μιας εγγραφής που ήδη έχουν εισαγάγει.

5.4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στην προηγούμενη ενότητα είδαμε ποια στοιχεία εισάγουμε για τους προμηθευτές, τους πελάτες, τα προϊόντα και τις πρώτες ύλες. Σε αυτή την ενότητα θα δούμε πώς μπορούμε να μεταβάλουμε και να διαγράψουμε μια εγγραφή χρησιμοποιώντας ως παράδειγμα τον προμηθευτή. Ακόμη θα δούμε πώς μπορούμε να δούμε τα στοιχεία μιας εγγραφής που έχουμε ήδη εισαγάγει.

5.4.2 ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ

Για να μεταβάλουμε τα στοιχεία ενός προμηθευτή, εκτελούμε τα ακόλουθα βήματα:



Για να επιλέξουμε γρήγορα τιμή στο πεδίο ΕΠΩΝΥΜΙΑ, μπορούμε να πληκτρολογήσουμε τα πρώτα γράμματα της επωνυμίας μέχρι αυτή να εμφανιστεί ολόκληρη.

1. Επιλέγουμε «Αρχεία» - «Προμηθευτές» - «Μεταβολή» και ανοίγει το πλαίσιο διαλόγου αναζήτησης, όπως εμφανίζεται στην εικόνα 5.4.1.

Εικόνα 5.4.1 Πλαίσιο διαλόγου αναζήτησης

2. Στο πεδίο ΕΠΩΝΥΜΙΑ επιλέγουμε τον προμηθευτή, του οποίου τα στοιχεία θέλουμε να αλλάξουμε. Η λίστα τιμών του πεδίου ΕΠΩΝΥΜΙΑ περιλαμβάνει τις επωνυμίες όλων των προμηθευτών που έχουμε εισαγάγει μέχρι εκείνη τη στιγμή.
3. Αν μετανιώσουμε και δε θέλουμε να κάνουμε τη μεταβολή, κλείνουμε το πλαίσιο διαλόγου πατώντας το κουμπί «ΑΚΥΡΟ». Πατώντας το κουμπί «ΕΥΡΕΣΗ» ανοίγει η φόρμα μεταβολής με τα στοιχεία του προμηθευτή, όπως εμφανίζεται στην εικόνα 5.4.2.

Εικόνα 5.4.2 Φόρμα για τη μεταβολή των στοιχείων προμηθευτή



Πατώντας το ESC μια φορά επαναφέρουμε την παλιά τιμή σε ένα πεδίο. Πατώντας δυο φορές το ESC επαναφέρουμε τις παλιές τιμές σε όλα τα πεδία.

4. Αλλάζουμε τα πεδία που θέλουμε εκτός από το πεδίο ΚΩΔΙΚΟΣ.
5. Αποθηκεύουμε τις αλλαγές πατώντας το πλήκτρο «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ». Εμφανίζεται προειδοποιητικό μήνυμα. Αν είμαστε σίγουροι για τη μεταβολή, επιλέγουμε «ΝΑΙ» και τα τροποποιημένα στοιχεία αποθηκεύονται στο αρχείο των προμηθευτών. Πατώντας «ΑΚΥΡΩΣΗ», οι μεταβολές δεν αποθηκεύονται, και επιστρέφουμε στη φόρμα.

Τα παραπάνω ισχύουν ακριβώς τα ίδια και για τη μεταβολή των στοιχείων πελατών, προϊόντων και πρώτων υλών.

5.4.3 ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ

Για να διαγράψουμε έναν προμηθευτή, εκτελούμε τα ακόλουθα βήματα:

1. Επιλέγουμε «Αρχεία» - «Προμηθευτές» - «Μεταβολή». Εμφανίζεται και πάλι το πλαίσιο διαλόγου αναζήτησης, όπως εμφανίζεται στην εικόνα 5.4.1.

- Επιλέγουμε τον προμηθευτή και πατάμε το κουμπί «ΕΥΡΕΣΗ». Ανοίγει η φόρμα που φαίνεται στην εικόνα 5.4.3, ώστε να δούμε όλα τα στοιχεία του προμηθευτή και να σιγουρευτούμε ότι είναι πράγματι αυτός που θέλουμε να διαγράψουμε.

Εικόνα 5.4.3 Φόρμα για τη διαγραφή προμηθευτή



Η φόρμα για τη διαγραφή μιας εγγραφής δε μας επιτρέπει να διορθώσουμε κανένα πεδίο.

- Αν μετανιώσουμε για τη διαγραφή, η αν ο προμηθευτής που έχουμε στην οθόνη δεν είναι αυτός που θέλουμε να διαγράψουμε, πατάμε το πλήκτρο «ΑΚΥΡΟ». Διαφορετικά, πατάμε «ΔΙΑΓΡΑΦΗ».
- Επειδή υπάρχει περίπτωση να πατήσουμε το κουμπί αυτό κατά λάθος, το πρόγραμμα εμφανίζει το προειδοποιητικό μήνυμα και ζητά επιβεβαίωση για τη διαγραφή. Αν επιλέξουμε «ΟΧΙ», επιστρέφουμε στη φόρμα. Αν επιλέξουμε «ΝΑΙ», η εγγραφή διαγράφεται οριστικά από το αρχείο των προμηθευτών.

Τα παραπάνω ισχύουν ακριβώς τα ίδια και για τη διαγραφή πελάτη, προϊόντος ή πρώτης ύλης.



Η φόρμα για την προβολή μιας εγγραφής δε μας επιτρέπει να διορθώσουμε κανένα πεδίο.

5.4.4 ΠΡΟΒΟΛΗ ΜΙΑΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ

Προβολή μιας εγγραφής είναι η εμφάνιση της αντίστοιχης φόρμας στην οθόνη. Για να πάρουμε την προβολή των στοιχείων κάποιου προμηθευτή, εκτελούμε τα ακόλουθα βήματα:

- Επιλέγουμε «Προβολές» - «Προμηθευτής» και ανοίγει το πλαίσιο διαλόγου αναζήτησης της εικόνας 5.4.1.
- Επιλέγουμε τον προμηθευτή και πατάμε «ΕΥΡΕΣΗ». Ανοίγει η φόρμα προβολής για τον προμηθευτή που επιλέξαμε, όπως εμφανίζεται στην εικόνα 5.4.4.

5.4.4 Φόρμα προβολής προμηθευτή



Ένας ακόμη τρόπος για να δούμε την προβολή μιας εγγραφής είναι να πάμε στη φόρμα μεταβολής της εγγραφής ή στη φόρμα διαγραφής. Αφού δούμε τα στοιχεία, κλείνουμε τη φόρμα πατώντας «ΑΚΥΡΟ».

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Στην ενότητα αυτή παρουσιάστηκε ο τρόπος με τον οποίο μπορούμε να μεταβάλουμε τα στοιχεία μιας εγγραφής προμηθευτή, να διαγράψουμε μια εγγραφή προμηθευτή και να προβάλουμε τα στοιχεία της. Τα ίδια ακριβώς ισχύουν για την εισαγωγή, διαγραφή και προβολή μιας εγγραφής οποιουδήποτε άλλου αρχείου.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΝΩΣΕΩΝ

Τα προϊόντα, οι προμηθευτές, οι πρώτες ύλες κλπ. που αναφέρονται σε κάθε άσκηση και σε αυτή και στις επόμενες ενότητες, είτε έχουν εισαχθεί στο πλαίσιο των ασκήσεων της προηγούμενης ενότητας, είτε υπάρχουν ήδη από την εγκατάσταση.

1. Για τους προμηθευτές, πελάτες, προϊόντα και πρώτες ύλες που έχετε εισαγάγει από την προηγούμενη ενότητα να κάνετε τις ακόλουθες μεταβολές:
 - Να αλλάξετε το τηλέφωνο του πελάτη με την επωνυμία «ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ» σε 4123124-3.
 - Να αλλάξετε τον ταχυδρομικό κώδικα του προμηθευτή «ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΗΜΙΚΑ ΑΕ» σε 14587.
 - Να αλλάξετε την περιγραφή του προϊόντος «Ταψί Pyrex διαμέτρου 20 εκ.» σε «Ταψί Pyrex διαμέτρου 22 εκ».
 - Για το προϊόν «Ανορθίτης» να αλλάξετε την τιμή στο πεδίο ΟΡΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ σε 130.
2. Να διαγράψετε τις ακόλουθες εγγραφές:
 - Την πρώτη ύλη με την περιγραφή «Θειικό οξύ».
 - Τον πελάτη με την επωνυμία «ΑΝΤΩΝΙΟΥ-ΟΙΚΙΑΚΑ ΣΚΕΥΗ».
3. Να εισαγάγετε πάλι τις εγγραφές που διαγράψατε στο προηγούμενο ερώτημα. Τα στοιχεία τους θα τα βρείτε στις ερωτήσεις της προηγούμενης ενότητας.

ΕΝΟΤΗΤΑ 5.5

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

- Οι εργασίες που περιλαμβάνει η διαχείριση παραγωγής
- Διαχείριση Συνταγών
- Διαχείριση Παρτίδων

ΤΕΛΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΝ:

- Να αναφέρουν τις δύο βασικές εργασίες που περιλαμβάνει η διαχείριση παραγωγής.
- Να εισάγουν, να μεταβάλλουν και να διαγράφουν μια συνταγή.
- Να εισάγουν, να μεταβάλλουν και να διαγράφουν μία παρτίδα.

5.5.1 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Η διαχείριση παραγωγής περιλαμβάνει τη διαχείριση των συνταγών και των παρτίδων έτοιμων προϊόντων.

Συνταγές

Η συνταγή ενός προϊόντος καθορίζει δύο πράγματα:

1. Τα συστατικά, δηλαδή τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται για να κατασκευαστεί το προϊόν.
2. Την ποσότητα που χρειάζεται από κάθε συστατικό για να κατασκευαστεί μία μονάδα προϊόντος.

Όταν γνωρίζουμε τη συνταγή ενός προϊόντος, μπορούμε να υπολογίσουμε αν οι πρώτες ύλες που υπάρχουν στην αποθήκη είναι αρκετές για να κατασκευάσουμε μια συγκεκριμένη ποσότητα από αυτό το προϊόν ή αν χρειάζεται να παραγγείλουμε νέες. Όταν χρησιμοποιούμε υπολογιστή, οι παραπάνω υπολογισμοί γίνονται αυτόματα από την εφαρμογή διαχείρισης παραγωγής.

Παρτίδες έτοιμων προϊόντων

Η κατασκευή προϊόντων γίνεται κατά παρτίδες. Τα προϊόντα που ανήκουν σε μία παρτίδα έχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα, μπορεί, εξαιτίας κάποιου προβλήματος στην παραγωγή, να έχουν όλα κάποιο κατασκευαστικό ελάττωμα. Ακόμη κάθε παρτίδα έχει μια ημερομηνία παραγωγής. Αν πρόκειται για ευπαθή προϊόντα με ημερομηνία λήξεως, πρέπει κατά την



Κάθε φορά που εισάγουμε μια νέα παρτίδα, ο υπολογιστής αυξάνει αυτόματα την ποσότητα έτοιμου προϊόντος. Ακόμη, ελαττώνει αντίστοιχα τις ποσότητες των πρώτων υλών με βάση τη συνταγή για το συγκεκριμένο προϊόν.

πώληση να προτιμηθούν τα προϊόντα των παλαιότερων παρτίδων.

Σε αυτήν την ενότητα θα δούμε πώς διαχειριζόμαστε τις συνταγές και τις παρτίδες στον υπολογιστή.

5.5.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΝΤΑΓΩΝ

Εισαγωγή νέας συνταγής

Για να εισαγάγουμε μια νέα συνταγή επιλέγουμε «Παραγωγή» - «Συνταγές» - «Εισαγωγή νέας συνταγής» και ανοίγει η φόρμα που εμφανίζεται στην εικόνα 5.5.1.

Εικόνα 5.5.1 Φόρμα για την εισαγωγή νέας συνταγής

Στη φόρμα περιλαμβάνεται ένας πίνακας με τρεις στήλες για την εισαγωγή των συστατικών της συνταγής. Στην πρώτη στήλη επιλέγουμε την περιγραφή της πρώτης ύλης και στη δεύτερη την ποσότητα. Η τρίτη στήλη μας δείχνει αυτόματα τη μονάδα μέτρησης για την πρώτη ύλη που επιλέξαμε.



Όταν διορθώνουμε τον πίνακα συστατικών, πατώντας το ESC μία φορά, γίνεται κενό το πεδίο που γράφουμε. Πατώντας το ESC δύο συνεχόμενες φορές γίνεται κενή όλη η γραμμή του πίνακα.

Συμπλήρωση πίνακα συστατικών

Κατά τη συμπλήρωση του πίνακα συστατικών συμβαίνουν τα ακόλουθα:

1. Στην αρχή ο πίνακας συστατικών περιέχει μόνο μία γραμμή.
2. Όταν αρχίζουμε να γράφουμε σε αυτή τη γραμμή, εμφανίζεται στην αρχή το σύμβολο , που δείχνει ότι η γραμμή εκείνη τη στιγμή είναι σε κατάσταση διόρθωσης. Την ίδια στιγμή από κάτω εμφανίζεται νέα κενή γραμμή με το σύμβολο .
3. Όταν ολοκληρώσουμε την πληκτρολόγηση της γραμμής, πατάμε ENTER και μεταφερόμαστε στην κάτω κενή γραμμή.
4. Στη αρχή της προηγούμενης γραμμής το σύμβολο εξαφανίζεται. Αυτό σημαίνει ότι το συστατικό αποθηκεύθηκε στη συνταγή.

Όταν πληκτρολογήσουμε όλα τα συστατικά, μπορούμε να πάμε σε κάποιο άλλο πεδίο ή μπορούμε να αποθηκεύσουμε τη συνταγή πατώντας «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ».

Για να διαγράψουμε κάποια γραμμή από τον πίνακα των συστατικών κάνουμε τα ακόλουθα:

1. Επιλέγουμε τη γραμμή πατώντας το κουμπί που βρίσκεται στην αρχή της γραμμής. Το κουμπί αυτό γίνεται .
2. Πατάμε το πλήκτρο DEL και η γραμμή εξαφανίζεται από τον πίνακα. Στην εικόνα 5.5.2 εμφανίζεται η φόρμα μιας συνταγής με συμπληρωμένα δύο συστατικά.

ΠΡΩΤΗ ΥΛΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.
ΑΜΜΟΣ	3.0	kg
ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΟΣ	5.15	kg
ΣΑΚΧΑΡΟΣ	5.05	kg

Εικόνα 5.5.2 Η φόρμα για την εισαγωγή νέας συνταγής με τρία συστατικά

Μεταβολή - διαγραφή και προβολή συνταγής

Για να τροποποιήσουμε τα στοιχεία μιας συνταγής, εκτελούμε τα ακόλουθα βήματα:

1. Επιλέγουμε «Παραγωγή»-«Συνταγές»-«Μεταβολή». Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου αναζήτησης.
2. Επιλέγουμε τη συνταγή στο πεδίο ΣΥΝΤΑΓΗ, πατάμε «ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ» και ανοίγει η φόρμα για τη μεταβολή των στοιχείων της συνταγής.
3. Κάνουμε τις μεταβολές στη φόρμα και πατάμε «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ».

Για να διαγράψουμε μια συνταγή, επιλέγουμε «Παραγωγή»-«Συνταγές»-«Διαγραφή». Επιλέγουμε τη συνταγή στο πλαίσιο διαλόγου αναζήτησης που εμφανίζεται και στη φόρμα διαγραφής πατάμε ΔΙΑΓΡΑΦΗ. Τέλος, για να δούμε στην οθόνη την προβολή μιας παρτίδας από τη Γραμμή Μενού επιλέγουμε «Προβολές»-«Παρτίδες».

5.5.3 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΤΙΔΩΝ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Εισαγωγής νέας παρτίδας

Για να εισαγάγουμε μια νέα παρτίδα προϊόντων εκτελούμε τα ακόλουθα βήματα:

1. Επιλέγουμε «Παραγωγή»-«Παρτίδες»-«Νέα εγγραφή». Ανοίγει η φόρμα εισαγωγής, η οποία εμφανίζεται στην εικόνα 5.5.3.
2. Επιλέγουμε τιμή στο πεδίο ΠΡΟΙΟΝ.
3. Εισάγουμε την ποσότητα του προϊόντος που περιλαμβάνει αυτή η παρτίδα.
4. Εισάγουμε την ημερομηνία παραγωγής. Η τιμή σε αυτό το πεδίο είναι ιδιαίτερα σημαντική, αν πρόκειται για ευπαθή προϊόντα που πρέπει να πωληθούν σε σύντομο χρονικό διάστημα.



Κάθε παρτίδα συνδέεται με ένα συγκεκριμένο προϊόν και συνεπώς οι τιμές από τις οποίες επιλέγουμε στο πεδίο ΠΡΟΪΟΝ είναι όλα τα προϊόντα που ήδη έχουμε εισαγάγει πιο πριν.



Αρκετές φορές τα προϊόντα μιας παρτίδας έχουν κάποια ιδιαιτερότητα που πρέπει να θυμόμαστε, όπως για παράδειγμα, κάποιο κατασκευαστικό ελάττωμα. Σε αυτή την περίπτωση κρατάμε σημειώσεις στο πεδίο των σχολίων.



Αν δώσουμε στο πεδίο ΑΠΟ π.χ. την τιμή 12/1/2000 και αφήσουμε το πεδίο ΕΩΣ κενό, εμφανίζονται όλες οι παρτίδες από 12/1/2000 έως σήμερα. Αν αφήσουμε το πεδίο ΑΠΟ κενό και στο ΕΩΣ δώσουμε την τιμή 1/4/2000, εμφανίζονται όλες οι παρτίδες με ημερομηνία έως και 1/4/2000. Αν αφήσουμε και τα δύο πεδία κενά εμφανίζονται όλες οι παρτίδες.

Εικόνα 5.5.3 Η φόρμα για την εισαγωγή νέας παρτίδας προϊόντων

5. Αποθηκεύουμε την εγγραφή πατώντας το πλήκτρο «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ».

Όταν γίνεται εισαγωγή μιας νέας παρτίδας, το πρόγραμμα, εκτός από το αρχείο παρτίδων, ενημερώνει αυτόματα δύο ακόμα αρχεία:

- Το αρχείο πρώτων υλών: Από τη συνταγή του προϊόντος και από την ποσότητα της παρτίδας, υπολογίζονται οι ποσότητες των πρώτων υλών που χρησιμοποιήθηκαν και ελαττώνεται το υπόλοιπό τους.
- Το αρχείο προϊόντων: Στο υπόλοιπο του προϊόντος προστίθεται η ποσότητα που περιλαμβάνει η παρτίδα.

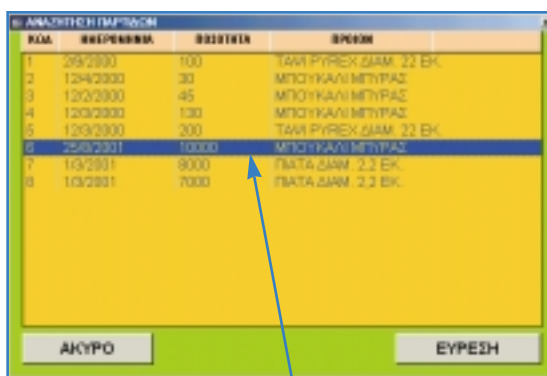
Μεταβολή-διαγραφή και προβολή παρτίδας

Για τη μεταβολή και τη διαγραφή μιας παρτίδας ισχύουν όσα έχουμε πει για μεταβολές και διαγραφές στις προηγούμενες ενότητες. Για να τροποποιήσουμε τα στοιχεία μιας παρτίδας, εκτελούμε τα ακόλουθα βήματα:

1. Επιλέγουμε «Παραγωγή»-«Παρτίδες»-«Μεταβολή» και ανοίγει το πλαίσιο διαλόγου αναζήτησης που εμφανίζεται στην εικόνα 5.5.4.
2. Επιλέγουμε το προϊόν, για το οποίο θέλουμε να δούμε κάποια παρτίδα.
3. Καθορίζουμε το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο ανήκει η παρτίδα που ψάχνουμε.

Εικόνα 5.5.4 Το πλαίσιο διαλόγου αναζήτησης για τη μεταβολή και διαγραφή παρτίδας

Εμφανίζεται μια λίστα με όλες τις παρτίδες που παρήχθησαν μέσα σε αυτό το χρονικό διάστημα, όπως φαίνεται στην εικόνα 5.5.5. Για κάθε παρτίδα εμφανίζεται ο κωδικός, η ημερομηνία παραγωγής και η ποσότητα.



Α/Α	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	25/8/2001	100	ΤΑΒ ΠΥΡΕΞ ΔΑΜ. 22 ΕΚ.
2	12/4/2000	30	ΜΠΟΤΚΑΛΙ ΜΠΥΡΑΣ
3	12/2/2000	45	ΜΠΟΤΚΑΛΙ ΜΠΥΡΑΣ
4	12/2/2000	130	ΜΠΟΤΚΑΛΙ ΜΠΥΡΑΣ
5	12/3/2000	200	ΤΑΒ ΠΥΡΕΞ ΔΑΜ. 22 ΕΚ.
6	25/8/2001	10000	ΜΠΟΤΚΑΛΙ ΜΠΥΡΑΣ
7	1/3/2001	8000	ΠΛΑΤΑ ΔΑΜ. 2,2 ΕΚ.
8	1/3/2001	7000	ΠΛΑΤΑ ΔΑΜ. 2,2 ΕΚ.

Εικόνα 5.5.5 Λίστα με τις παρτίδες που παρήχθησαν κατά το χρονικό διάστημα από 12/1/2000 έως 30/8/2001.

- Επιλέγουμε την παρτίδα που θέλουμε, κάνοντας κλικ.
- Πατάμε το κουμπί «ΕΥΡΕΣΗ» και ανοίγει η φόρμα για τη μεταβολή των στοιχείων της παρτίδας.

Για την εργασία της διαγραφής, από τη Γραμμή Μενού επιλέγουμε «Παραγωγή»-«Παρτίδες»-«Διαγραφή». Για να δούμε στην οθόνη την προβολή μιας παρτίδας, επιλέγουμε «Προβολές»-«Παρτίδες». Και στις δύο αυτές περιπτώσεις εμφανίζεται και πάλι το πλαίσιο διαλόγου και η λίστα που είδαμε παραπάνω.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ



Στην ενότητα αυτή παρουσιάστηκε ο τρόπος με τον οποίο μπορούμε να εκτελέσουμε τις δύο βασικές εργασίες που αφορούν τη διαχείριση παραγωγής και είναι η διαχείριση συνταγών και η διαχείριση παρτίδων έτοιμων προϊόντων. Σε κάθε συνταγή ορίζουμε το προϊόν, που ήδη έχουμε εισαγάγει, και τα συστατικά της. Όταν εισάγουμε μια παρτίδα, ενημερώνεται αυτόματα από το πρόγραμμα το υπόλοιπο του προϊόντος και τα υπόλοιπα των πρώτων υλών που χρησιμοποιήθηκαν.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΝΩΣΕΩΝ



- Να εισαγάγετε τις ακόλουθες συνταγές:
 - Περιγραφή συνταγής: *Γυαλί pyrex*
Προϊόν που κατασκευάζεται με αυτήν τη συνταγή:
Ταψί pyrex διαμέτρου 22 εκ.

Συστατικό

Ποσότητα για 1 τεμάχιο

- | | |
|------------|-----------|
| 1. Άμμος | 0,55 κιλά |
| 2. Ποτάσσα | 0,09 κιλά |
| 3. Μίνιο | 0,36 κιλά |

(β) Περιγραφή συνταγής: Γυαλί για υαλοπίνακες

Προϊόν που κατασκευάζεται με αυτήν: Υαλοπίνακας πάχους 30 χιλ.

Συστατικό Ποσότητα για 1 τεμάχιο

1. Άμμος	1,2 κιλά
2. Ασβεστόλιθος	0,32 κιλά
3. Σόδα	0,4 κιλά
4. Ορθόκλαστο	0,08 κιλά

(γ) Περιγραφή συνταγής: Γυαλί καραμελέ για μπουκάλια μπύρας

Προϊόν που κατασκευάζεται με αυτήν: Μπουκάλι Μπύρας

Συστατικό Ποσότητα για 1 τεμάχιο

1. Άμμος	0,05 κιλά
2. Σόδα	0,16 κιλά
3. Ασβεστόλιθος	0,10 κιλά
4. Δολομίτης	0,05 κιλά
5. Καλουμίτης	0,33 κιλά
6. Ανορθίτης	0,03 κιλά
7. Γραφίτης	0,00015 κιλά
8. Οξειδίο του σιδήρου	0,00015 κιλά
9. Γυαλιά από ανακύκλωση	0,19 κιλά

Να ενημερώσετε το πεδίο ΣΥΝΤΑΓΗ για τα προϊόντα, των οποίων τις συνταγές έχετε ήδη εισαγάγει.

2. Να εισαγάγετε τις παρακάτω παρτίδες έτοιμων προϊόντων:

ΠΡΟΙΟΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
Ταψί Pyrex διαμέτρου 20 εκ.	2000000	23/5/2000
Κρυστάλλινο ποτήρι νερού	120000	4/6/2000
Υαλοπίνακας πάχους 30 χιλ.	100000	4/7/2000
Πιάτο πορσελάνης διαμ. 25 εκ.	10000	6/7/2000
Φιάλη μπύρας	20000	6/7/2000
Υαλοπίνακας πάχους 30 χιλ.	10100	10/7/2000
Φιάλη νερού χωρητικ. 1,5 L	26000	15/7/2000

Πριν από την εισαγωγή, σημειώστε τις τιμές των υπολοίπων των προϊόντων για τις παραπάνω παρτίδες και των πρώτων υλών που χρειάζονται για την παραγωγή αυτών των προϊόντων. Συγκρίνετε αυτές τις τιμές με τις τιμές των υπολοίπων μετά την αποθήκευση των παρτίδων και δείτε αν το πρόγραμμα τις έχει ενημερώσει σωστά.

ΕΝΟΤΗΤΑ 5.6

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ

- Οι εργασίες που περιλαμβάνει η διαχείριση παραγγελιών
- Διαχείριση παραγγελιών πρώτων υλών
- Διαχείριση παραγγελιών προϊόντων
- Έλεγχος δυνατότητας για την εκτέλεση παραγγελιών

ΤΕΛΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΝ:

- Να αναγνωρίζουν τις εργασίες που περιλαμβάνει η διαχείριση παραγγελιών.
- Να εισάγουν παραγγελίες πρώτων υλών.
- Να εισάγουν παραγγελίες προϊόντων.
- Να επιλέγουν ποσότητες προϊόντων από διαφορετικές παρτίδες για να συμπληρώσουν μια παραγγελία.
- Να ελέγχουν κατά πόσον υπάρχει δυνατότητα κατασκευής επιπλέον προϊόντων, όταν τα έτοιμα δεν επαρκούν.

5.6.1 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ

Οι παραγγελίες σε μια επιχείρηση είναι δύο ειδών.

- **Παραγγελίες πρώτων υλών:** όταν αγοράζουμε πρώτες ύλες από τους προμηθευτές μας.

- **Παραγγελίες έτοιμων προϊόντων:** όταν πουλάμε προϊόντα στους πελάτες μας.

Από τη στιγμή που θα γίνει μια παραγγελία, εισάγεται στο αρχείο παραγγελιών προϊόντων ή πρώτων υλών. Όταν παραδοθούν στον πελάτη τα προϊόντα ή φθάσουν στην αποθήκη οι πρώτες ύλες, λεμε τότε ότι η παραγγελία εκτελέστηκε. Στη συνέχεια, ενημερώνονται τα αρχεία πρώτων υλών και προϊόντων. Αν πρόκειται για παραγγελία πρώτων υλών, αυξάνονται τα υπόλοιπα των πρώτων υλών. Αν είναι παραγγελία προϊόντων, ελαττώνεται το υπόλοιπο των προϊόντων. Επίσης, στο αρχείο παραγγελιών σημειώνεται ότι η παραγγελία αυτή έχει εκτελεστεί.

Όταν συμπληρώνουμε μία παραγγελία προϊόντων, πρέπει να έχουμε τη δυνατότητα να επιλέξουμε ποσότητες προϊόντων από διαφορετικές παρτίδες.

Αν δεν επαρκούν τα έτοιμα προϊόντα, θα πρέπει να ζητήσουμε από το τμήμα παραγωγής να κατασκευάσει την επιπλέον ποσότητα. Σε αυτήν την περίπτωση, θα πρέπει πρώτα να ελέγξουμε αν οι πρώτες ύλες στην αποθήκη επαρκούν. Διαφορετικά, πρέπει πρώτα να παραγγείλουμε τις ποσότητες

πρώτων υλών που χρειάζονται.

Σε αυτή την ενότητα θα δούμε πώς εισάγουμε, μεταβάλλουμε και διαγράφουμε παραγγελίες. Ακόμη, θα δούμε πώς επιλέγουμε τα προϊόντα από διαφορετικές παρτίδες και πώς θα ζητήσουμε από τον υπολογιστή να μας βρει αν επαρκούν οι πρώτες ύλες για την κατασκευή επιπλέον έτοιμων προϊόντων.

5.6.2 ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

Μια παραγγελία πρώτων υλών, όπως φαίνεται και στην εικόνα 5.6.1, έχει τα ακόλουθα πεδία:

- Επιλέγουμε τον προμηθευτή προς τον οποίο γίνεται η παραγγελία.
- Εισάγουμε την ημερομηνία κατά την οποία γίνεται η παραγγελία.
- Καθορίζουμε αν η παραγγελία εκτελέστηκε.
- Εισάγουμε τις πρώτες ύλες που θέλουμε να παραγγείλουμε.

Για να εισαγάγουμε μία νέα παραγγελία πρώτων υλών επιλέγουμε «Παραγγελίες» - «Πρώτες ύλες» - «Νέα εγγραφή». Εμφανίζεται η φόρμα για την εισαγωγή στοιχείων που φαίνεται στην εικόνα 5.6.1.

Εικόνα 5.6.1 Φόρμα για την εισαγωγή νέας παραγγελίας πρώτων υλών



Το πεδίο ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΕ πρέπει να **μην** είναι τσεκαρισμένο όταν εισάγουμε μια νέα παραγγελία. Το πεδίο αυτό το τσεκάρουμε μόνον όταν η παραγγελία **ΕΚΤΕΛΕΣΤΕΙ**.

Εισαγωγή πρώτων υλών

Στον πίνακα για την εισαγωγή των πρώτων υλών για κάθε πρώτη ύλη:

- Επιλέγουμε την περιγραφή της.
- Στη δεύτερη στήλη δίνουμε την ποσότητα που παραγγέλνουμε.
- Στην τρίτη στήλη εμφανίζονται αυτόματα οι μονάδες μέτρησης που έχουμε ορίσει για τη συγκεκριμένη πρώτη ύλη.

Για την εισαγωγή νέας πρώτης ύλης σε αυτό τον πίνακα, τη διαγραφή και τη διόρθωση κάθε γραμμής, ενεργούμε όπως και στην περίπτωση του πίνακα συστατικών για τη φόρμα εισαγωγής συνταγών στην ενότητα 5.5. Για να αποθηκεύσουμε την παραγγελία, πατάμε το κουμπί «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ».

Μεταβολή και διαγραφή παραγγελιών

Για τη μεταβολή παραγγελιών επιλέγουμε «Παραγγελίες» - «Πρώτες ύλες» - «Μεταβολή». Για τη διαγραφή μιας παραγγελίας επιλέγουμε «Παραγγελίες» -

«Πρώτες ύλες» - «Μεταβολή». Ανοίγει το πλαίσιο του διαλόγου αναζήτησης και εμφανίζεται η λίστα με τις παραγγελίες, όπως στις εικόνες 5.5.4 και 5.5.5 στην προηγούμενη ενότητα. Ενεργούμε με τον ίδιο τρόπο.

Εκτέλεση παραγγελίας

Όταν εκτελεστεί μια παραγγελία, επιλέγουμε «Παραγγελίες» - «Πρώτες ύλες» - «Μεταβολή» και ενεργοποιούμε (τσεκάρουμε) το πεδίο ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΕ. Όταν πατήσουμε «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ», το πρόγραμμα αυξάνει αυτόματα τα υπόλοιπα των πρώτων υλών.



Το πρόγραμμα δε μας επιτρέπει να μεταβάλουμε μία παραγγελία που έχει ήδη εκτελεστεί.

5.6.3 ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Για να εισαγάγουμε μία νέα παραγγελία πρώτων υλών επιλέγουμε από τη Γραμμή Μενού «Παραγγελίες» - «Προϊόντα» - «Νέα παραγγελία». Εμφανίζεται η φόρμα για την εισαγωγή στοιχείων που φαίνεται στην εικόνα 5.6.2.

Στη φόρμα αυτή μπορούμε να κάνουμε τα ακόλουθα:

- Εισάγουμε την ημερομηνία κατά την οποία γίνεται η παραγγελία.
- Επιλέγουμε την επωνυμία του πελάτη
- Επιλέγουμε το προϊόν που παραγγέλθηκε.
- Επιλέγουμε τις παρτίδες από όπου θα προέλθουν τα προϊόντα της παραγγελίας.
- Επιλέγουμε την ποσότητα από κάθε παρτίδα.
- Επιλέγουμε επιπλέον ποσότητα προϊόντος, αν αυτά που υπάρχουν στην αποθήκη δεν επαρκούν.
- Ελέγχουμε αν οι πρώτες ύλες που υπάρχουν στην αποθήκη επαρκούν για την παραγωγή της επιπλέον ποσότητας προϊόντος.
- Βλέπουμε τη συνολική ποσότητα του προϊόντος που περιλαμβάνεται στην παραγγελία.
- Καθορίζουμε αν η παραγγελία εκτελέστηκε ή όχι.



Για να απλοποιηθεί η χρήση του προγράμματος, σε κάθε παραγγελία μπορούμε να εισάγουμε ένα μόνο προϊόν.

Εικόνα 5.6.2 Η φόρμα για την εισαγωγή νέας παραγγελίας προϊόντων



Για να διευκολυνθούμε στην εύρεση της παρτίδας, κάθε γραμμή στη λίστα έχει τον κωδικό της παρτίδας μαζί με την ημερομηνία παραγωγής.

Επιλογή ποσοτήτων από παρτίδες

Στον πίνακα ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΠΟ ΠΑΡΤΙΔΕΣ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ κάνουμε τα ακόλουθα:

1. Στη στήλη ΠΑΡΤΙΔΑ επιλέγουμε την παρτίδα από όπου θα ληφθεί κάποια ποσότητα προϊόντος για την εκτέλεση της παραγγελίας. Στη στήλη ΥΠΟΛΟΙΠΟ εμφανίζεται το υπόλοιπο γι' αυτή την παρτίδα.
2. Στη στήλη ΠΟΣΟΤΗΤΑ εισάγουμε την ποσότητα προϊόντων που θα ληφθούν από αυτή την παρτίδα. Το υπόλοιπο της παρτίδας ελαττώνεται αυτόματα.

Καθορισμός επιπλέον ποσοτήτων προϊόντων που πρέπει να παραχθούν

Όταν τα προϊόντα στην αποθήκη δεν επαρκούν για την εκτέλεση της παραγγελίας, μπορούμε να ορίσουμε επιπλέον ποσότητες. Πατώντας το κουμπί «ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ» το πρόγραμμα ελέγχει, με βάση τη συνταγή που έχουμε ορίσει γι' αυτό το προϊόν, αν υπάρχουν οι απαραίτητες πρώτες ύλες στην αποθήκη. Αν δεν υπάρχουν, εμφανίζεται μία λίστα με τις ποσότητες των πρώτων υλών που πρέπει να παραγγελθούν, όπως στην εικόνα 5.6.3.

ΠΡΩΤΗ ΥΛΗ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΣΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ
ΣΑΒΥΡΟΜΗΤΕ	1500	100	1400
ΣΩΛΟΜΗΤΕ	4200	80	4120

Εικόνα 5.6.3 Λίστα με τις πρώτες ύλες που απαιτούνται για την κατασκευή επιπλέον ποσότητας κάποιου προϊόντος

Τι κάνουμε στην περίπτωση που οι ποσότητες πρώτων υλών δεν επαρκούν

1. Σημειώνουμε τις ποσότητες πρώτων υλών που χρειάζεται να παραγγελθούν.
2. Εισάγουμε παραγγελίες γι αυτές τις πρώτες ύλες.
3. Εκτελούμε τις παραγγελίες, οπότε ενημερώνεται η ποσότητα πρώτων υλών στην αποθήκη.
4. Στη συνέχεια, εισάγουμε τις νέες παρτίδες που παράγονται.
5. Μπαίνουμε επιλέγοντας «Μεταβολή» στη συγκεκριμένη παραγγελία προϊόντων και τη διορθώνουμε.

Μεταβολή και διαγραφή παραγγελίας

Για να μεταβάλουμε τα στοιχεία μιας παραγγελίας, επιλέγουμε «Παραγγελίες» - «Προϊόντα». Για να διαγράψουμε μια παραγγελία επιλέγουμε από τη Γραμμή Μενού «Παραγγελίες» - «Πρώτες ύλες» - «Μεταβολή». Το πλαίσιο διαλόγου αναζήτησης και η λίστα με τις παραγγελίες έχει τη μορφή που εμφανίζεται στις εικόνες 5.5.4 και 5.5.5 στην προηγούμενη ενότητα.

Εκτέλεση παραγγελίας

Όταν σε μια παραγγελία κάνουμε «μεταβολή», τσεκάρουμε το πεδίο ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΕ. Μόλις αποθηκεύσουμε τις αλλαγές, το πρόγραμμα διορθώνει αυτόματα το υπόλοιπο του προϊόντος στο αρχείο προϊόντων αλλά και το υπόλοιπο των παρτίδων που χρησιμοποιήθηκαν στην παραγγελία.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Στην ενότητα αυτή παρουσιάστηκε ο τρόπος με τον οποίο μπορούμε να εισαγάγουμε παραγγελίες πελατών και παραγγελίες πρώτων υλών προς τους προμηθευτές. Αν τα έτοιμα προϊόντα δεν επαρκούν για την εκτέλεση μιας παραγγελίας, το πρόγραμμα υπολογίζει αυτόματα αν οι πρώτες ύλες που υπάρχουν στην αποθήκη επαρκούν. Όταν δηλώσουμε ότι μια παραγγελία εκτελέστηκε, το πρόγραμμα ενημερώνει αυτόματα τα υπόλοιπα των πρώτων υλών, των προϊόντων και των παρτίδων.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΝΩΣΕΩΝ

1. Να κάνετε τις ακόλουθες παραγγελίες πρώτων υλών:

α) Από την εταιρεία «ΟΡΥΧΕΙΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ»:

- 300 κιλά από το προϊόν «Δολομίτης».

β) Από την εταιρεία «ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ»:

- 2.000 κιλά από το προϊόν «Ασβεστόλιθος».
- 3.500 κιλά από το προϊόν «Άμμος».

γ) Από την εταιρεία «CARBON ΑΕ»:

- 150 κιλά από το προϊόν «Γραφίτης».

δ) Από την εταιρεία «ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΗΜΙΚΑ ΑΕ»:

- 1200 κιλά από το προϊόν «Σόδα».
- 250 κιλά από το προϊόν «Ποτάσσα».
- 800 κιλά από το προϊόν «Μίνιο».

Στη συνέχεια, σημειώστε τα υπόλοιπα για κάποιες από τις πρώτες ύλες. Ύστερα «εκτελέστε» τις παραγγελίες αυτές και δείτε αν πράγματι έχουν ενημερωθεί σωστά από το πρόγραμμα τα υπόλοιπα των πρώτων υλών που παραγγέλνατε.

2. Να εισαγάγετε τις ακόλουθες παραγγελίες προϊόντων:

- α. 2000 τεμάχια από το προϊόν «Ταψί Pyrex διαμ. 22 εκ.» για την εταιρεία «ΥΑΛΕΜΠΟΡΙΚΗ».

- β. 25000 τεμάχια από το προϊόν «Φιάλη Μπύρας» για την εταιρεία «ΖΥ-ΘΟΣ ΑΕ».
- γ. 10.000 τετρ. μέτρα από το προϊόν «Υαλοπίνακας πάχους 30 χιλ.» για την εταιρεία «ΥΑΛΟΤΕΧΝΙΚΗ».

Επιλέξτε ποσότητες προϊόντων από όποιες παρτίδες θέλετε.

Αν τα προϊόντα δεν επαρκούν για κάποια παραγγελία, τότε κάντε όλα τα βήματα που χρειάζονται για να μπορέσετε να εκτελέσετε την παραγγελία.

ΕΝΟΤΗΤΑ 5.7

ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ

- *Εκτυπώσεις*
- *Στατιστικά πωλήσεων*

ΤΕΛΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΝ:

- Να κάνουν εκτυπώσεις.
- Να βλέπουν σελίδα προς σελίδα την εκτύπωση στην οθόνη του υπολογιστή.
- Να βλέπουν στατιστικά σχετικά με τις πωλήσεις.

5.7.1 ΓΕΝΙΚΑ

Πέρα από τις εργασίες που περιγράψαμε στις προηγούμενες ενότητες, είναι χρήσιμο να μπορούμε να τυπώσουμε μια λίστα πελατών, προμηθευτών, προϊόντων και πρώτων υλών με όλα τα στοιχεία για τον καθένα. Επίσης, θα πρέπει να έχουμε τη δυνατότητα να τυπώνουμε καταστάσεις με τις πρώτες ύλες των οποίων το υπόλοιπο είναι κάτω από το όριο ασφαλείας, ώστε να γνωρίζουμε για ποιες πρέπει να παραγγείλουμε νέες ποσότητες. Μια άλλη επίσης χρήσιμη λειτουργία είναι και η προβολή στατιστικών στοιχείων σχετικών με τις πωλήσεις προϊόντων. Με αυτό τον τρόπο μπορούμε να προγραμματίσουμε την παραγωγή αλλά και την προμήθεια πρώτων υλών.

Σε αυτή την ενότητα θα δούμε πώς μπορούμε να κάνουμε εκτυπώσεις και να πάρουμε προβολές στατιστικών στοιχείων.

5.7.2 ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

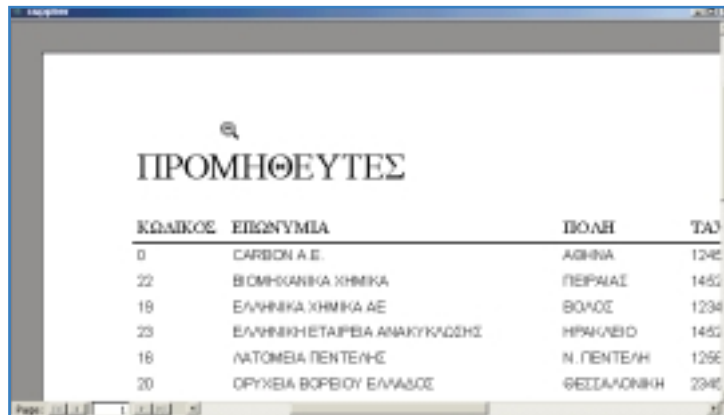
Οι εργασίες των εκτυπώσεων βρίσκονται στην επιλογή «Εκτυπώσεις». Υπάρχουν εκτυπώσεις για τους Προμηθευτές και τους Πελάτες, όπου εκτυπώνεται λίστα με τα στοιχεία των πελατών και των προμηθευτών. Αν, για παράδειγμα, θέλουμε να πάρουμε εκτύπωση προμηθευτών επιλέγουμε «Εκτυπώσεις»-«Προμηθευτές». Έχουμε δύο επιλογές.

1. «Εκτύπωση στον εκτυπωτή».

2. «Προεπισκόπηση»: Εμφάνιση της κατάστασης στην οθόνη.

Στην εικόνα 5.7.1 εμφανίζεται η προεπισκόπηση της κατάστασης των προμηθευτών.

Με τις κατακόρυφες και οριζόντιες μπάρες κύλισης μπορούμε να δούμε και το υπόλοιπο τμήμα της σελίδας.

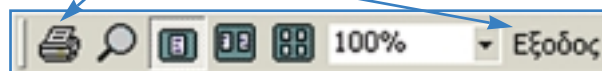


ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑ	ΠΟΛΗ	ΤΑΧ
0	CARBON A.E.	ΑΘΗΝΑ	1245
22	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΧΗΜΙΚΑ	ΠΕΡΑΙΑΣ	1450
19	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΗΜΙΚΑ ΑΕ	ΒΟΛΟΣ	1234
23	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	1450
16	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	Ν. ΠΕΝΤΕΛΗ	1256
20	ΟΡΥΧΕΙΑ ΒΟΡΒΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2345

Εικόνα 5.7.1 Προεπισκόπηση εκτύπωσης της κατάστασης προμηθευτών

Από τη Γραμμή Εργαλείων μπορούμε:

- Να τυπώσουμε την κατάσταση στον εκτυπωτή.
- Να κλείσουμε την προεπισκόπηση της εκτύπωσης.



Εικόνα 5.7.2 Η γραμμή εργαλείων της οθόνης για την προεπισκόπηση εκτύπωσης

Με τα κουμπιά αλλαγής σελίδας στο κάτω μέρος της οθόνης προεπισκόπησης μπορούμε:

- Να δούμε στην επόμενη σελίδα.
- Να δούμε την προηγούμενη σελίδα.
- Να δούμε μια άλλη σελίδα, πληκτρολογώντας τον αριθμό της.
- Να δούμε την τελευταία σελίδα.
- Να δούμε την πρώτη σελίδα.



Εικόνα 5.7.3 Κουμπιά για αλλαγή σελίδας στην προεπισκόπηση εκτύπωσης

Εκτυπώσεις πρώτων υλών και προϊόντων

Για τις πρώτες ύλες έχουμε δύο επιλογές στην εκτύπωση:

1. Εκτύπωση όλων των πρώτων υλών: επιλέγουμε από τη Γραμμή Μενού «Εκτυπώσεις»-«Πρώτες ύλες»-«Όλες οι εγγραφές».
2. Εκτύπωση μόνο των πρώτων υλών, των οποίων το υπόλοιπο είναι κάτω από το όριο ασφαλείας: επιλέγουμε από τη Γραμμή Μενού «Εκτυπώσεις»-«Πρώτες ύλες»-«Εγγραφές κάτω από το όριο».

Ομοίως και για τα προϊόντα μπορούμε να τα τυπώσουμε όλα επιλέγοντας «Εκτυπώσεις»-«Προϊόντα»-«Όλες οι εγγραφές», ή μόνο όσα έχουν υπόλοιπο

μικρότερο από το όριο ασφαλείας. Για το δεύτερο επιλέγουμε «Εκτυπώσεις»-«Πρώτες ύλες»-«Εγγραφές κάτω από το όριο».

5.7.3 ΠΡΟΒΟΛΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ

Το πρόγραμμα υπολογίζει τα στατιστικά στοιχεία των πωλήσεων ενός προϊόντος. Υπολογίζονται οι συνολικές πωλήσεις ενός προϊόντος ανά τρίμηνο και για χρονική περίοδο ενός έτους και τυπώνεται ραβδόγραμμα.

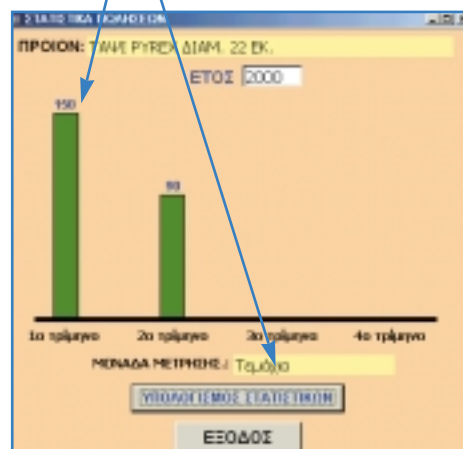
Για να δούμε αυτό το ραβδόγραμμα, εκτελούμε τα ακόλουθα βήματα:

1. Επιλέγουμε «Στατιστικά»-«Προϊόντων».
2. Στο πλαίσιο διαλόγου αναζήτησης που εμφανίζεται, επιλέγουμε το προϊόν του οποίου τα στατιστικά θέλουμε να δούμε. Ανοίγει η φόρμα που βλέπουμε στην εικόνα 5.7.4.
3. Συμπληρώνουμε το έτος για το οποίο θέλουμε να πάρουμε στατιστικά.
4. Πατάμε το κουμπί «ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ». Στη φόρμα εμφανίζεται το ραβδόγραμμα, όπως στην εικόνα 5.7.5.

5.7.4 Φόρμα στατιστικών

Στο διάγραμμα εμφανίζονται:

- Οι συνολικές ποσότητες ανά τρίμηνο.
- Η μονάδα μέτρησης για αυτές τις ποσότητες.



5.7.5 Εμφάνιση του ραβδογράμματος στη φόρμα στατιστικών

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ



Στην ενότητα αυτή παρουσιάστηκε ο τρόπος με τον οποίο μπορούμε να πάρουμε εκτυπώσεις και να δούμε τα στατιστικά από τις πωλήσεις προϊόντων. Τα στατιστικά υπολογίζουν τις συνολικές πωλήσεις ενός προϊόντος ανά τρίμηνο και για χρονική περίοδο ενός έτους, και τυπώνεται ραβδόγραμμα.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΝΩΣΕΩΝ



1. Εκτυπώστε καταστάσεις με τους πελάτες, τους προμηθευτές, τα προϊόντα και τις πρώτες ύλες.
2. Εκτυπώστε όλες τις πρώτες ύλες που είναι κάτω από το όριο ασφαλείας.
3. Δείτε τα στατιστικά για τις πωλήσεις όλων των προϊόντων κατά το προηγούμενο έτος.