




ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|--|----|
| ΜΕΛΗ ΟΜΑΔΑΣ..... | 3 |
| ΠΙΘΑΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ..... | 4 |
| USE CASE MODEL | 4 |
| ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ (USE CASES) | 6 |
| Δημιουργία Παραγγελίας..... | 6 |
| Αξιολόγηση Καταστήματος και προϊόντων..... | 8 |
| Εφοδιασμός αποθεμάτων προϊόντων..... | 9 |
| Μεταπώληση μεταχειρισμένων προϊόντων..... | 11 |
| Αίτημα Τεχνικής Υποστήριξης | 12 |
| Προσφορές και πακέτα..... | 14 |
| Αγγελίες για εργασία..... | 16 |
| Ενημέρωση για νέες Τεχνολογίες | 17 |
| Συντονισμός εργασιών και επιβράβευση εργαζομένων | 19 |
| Προβολή και επεξεργασία παραγγελιών..... | 21 |

ΜΕΛΗ ΟΜΑΔΑΣ

| | |
|---|--|
| <p>ΓΚΟΥΡΓΚΟΥΤΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΑΜ: 1084667 ΕΤΟΣ: 4ο Email: up1084667@ac.upatras.gr</p> |  |
| <p>ΚΟΝΤΟΓΙΩΡΓΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΑΜ: 1090084 ΕΤΟΣ: 4ο Email: up1090084@ac.upatras.gr</p> |  |
| <p>ΚΥΡΚΟΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΑΜ: 1067524 ΕΤΟΣ: 6ο Email: up1067524@ac.upatras.gr</p> |  |
| <p>ΜΠΕΝΕΤΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΑΜ: 1072628 ΕΤΟΣ: 5ο Email: up1072628@ac.upatras.gr</p> |  |
| <p>ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΣ ΛΟΥΚΑΣ ΑΜ: 1084495 ΕΤΟΣ: 4ο Email: up1084495@ac.upatras.gr</p> |  |

Υποσημείωση: Με χρώμα **κόκκινο** αναφερόμαστε στην προηγούμενη έκδοση του αρχείου, ενώ με χρώμα **πράσινο** αναφερόμαστε στις αλλαγές/προσθήκες που έχουν υποστεί.

ΠΙΘΑΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ

Οι πιθανοί χειριστές της εφαρμογής Techaholics είναι οι παρακάτω:

Πελάτης: Ο πελάτης αφού συνδεθεί στην εφαρμογή με τα απαραίτητα στοιχεία του έχει την δυνατότητα να αναζητήσει τα προϊόντα του μέσω του menu system και έπειτα να προβεί σε δημιουργία παραγγελίας. Επιπλέον του δίνεται η δυνατότητα να αξιολογήσει τα προϊόντα τα οποία έχει χρησιμοποιήσει αλλά και την ίδια την υπηρεσία της εφαρμογής, επίσης προσφέρεται και η δυνατότητα τεχνικής υποστήριξης οποιαδήποτε στιγμή μέσω κατάλληλης φόρμας. Τέλος ο ίδιος μπορεί να μεταπωλήσει κάποιο ηλεκτρονικό προϊόν που έχει στην κατοχή του, αφού πρώτα ελεγχθεί η κατάσταση του.

Κατάστημα: Το κατάστημα που συνεργάζεται μαζί μας έχει την δυνατότητα εφοδιασμού των προϊόντων του καθώς και δημιουργίας προσφορών και πακέτων. Επίσης μπορεί να δημιουργεί αγγελίες εργασίας εφόσον χρειάζεται προσωπικό, ακόμα έχει την δυνατότητα να ρυθμίζει των συντονισμό των εργασιών και να επιβραβεύει τους υπαλλήλους. Τέλος μπορεί να δημιουργεί ομιλίες για ενημέρωση νέων τεχνολογιών ως προς το ευρύ κοινό.

Διανομές: Ο διανομές που δουλεύει για το κατάστημα και επομένως συνεργάζεται και μαζί μας, του δίνεται η δυνατότητα για προβολή και επεξεργασία των παραγγελιών του.

USE CASE MODEL

Απο το διάγραμμα use case model οι περιπτώσεις χρήσης οι οποίες επιλέξαμε να αναλύσουμε, να συνθέσουμε και να υλοποιήσουμε σε κώδικα είναι σε αριθμό δέκα με τη λογική ότι το κάθε μέρος της ομάδας θα αναλάβει από δύο περιπτώσεις χρήσης.

Το διάγραμμα που σχεδιάστηκε με βάση της περιπτώσεις χρήσης που
επιλέξαμε είναι το εξής:

ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ (USE CASES)

Δημιουργία Παραγγελίας

Βασική ροή:

- 1) Επιλογή του επιθυμητού προϊόντος από τον πελάτη.
- 2) Το σύστημα επικοινωνεί με την βάση.
- 3) Το σύστημα αναζητεί στην βάση εάν υπάρχει το ζητούμενο προϊόν.
- 4) Το σύστημα εμφανίζει την διαθέσιμη ποσότητα του προϊόντος από την βάση.
- 5) Ο πελάτης επιλέγει την ποσότητα (τεμάχια) που επιθυμεί να αγοράσει από το προϊόν.
- 6) Το σύστημα λαμβάνει το αίτημα για την ζητούμενη ποσότητα που δήλωσε ο πελάτης.
- 7) Το σύστημα συγκρίνει αν η ζητούμενη ποσότητα είναι μικρότερη της διαθέσιμης στο απόθεμα.
- 8) Αν η ζητούμενη ποσότητα είναι επαρκής, τότε ο πελάτης συνεχίζει στην διαδικασία της παραγγελίας και προσθέτει το προϊόν στο καλάθι του.
- 9) Έπειτα ο πελάτης συμπληρώνει τα στοιχεία του και τον τρόπο πληρωμής που επιθυμεί.
- 10) Το σύστημα ελέγχει εάν ο πελάτης επέλεξε τρόπο πληρωμής.
- 11) Εάν ο πελάτης επέλεξε να πληρώσει με το ηλεκτρονικό πορτοφόλι εντός της εφαρμογής, το σύστημα ελέγχει το χρηματικό του υπόλοιπο.
- 12) Εάν το χρηματικό υπόλοιπο επαρκεί, τότε αφαιρείται από το ηλεκτρονικό πορτοφόλι του πελάτη, αφαιρείται η ποσότητα του προϊόντος από την βάση και ολοκληρώνεται η συναλλαγή.

Εναλλακτική Ροή 1

7.α) Το σύστημα διαπιστώνει ότι το ζητούμενο προϊόν στη βάση δεν υπάρχει

7.β) Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα ότι το προϊόν δεν έχει την ποσότητα που ζητάει ο πελάτης.

7.γ) Το σύστημα θέτει ερώτημα στον πελάτη εάν θέλει να συνεχίσει τις αγορές του με άλλα προϊόντα, πέραν αυτού που δεν έχει την ζητούμενη ποσότητα, ή να σταματήσει εντελώς την διαδικασία.

7.δ) Αν ο πελάτης επιλέξει να συνεχίσει την διαδικασία της αγοράς, συνεχίζει με τα υπόλοιπα προϊόντα από το βήμα 8 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 2

9.α) Ο πελάτης επιλέγει να πληρώσει με αντικαταβολή.

9.β) Το σύστημα συνδέεται με την βάση και επιβεβαιώνει την παραγγελία.

9.γ) Το σύστημα δίνει στον πελάτη την ώρα και την ημερομηνία που πρέπει να πάει να παραλάβει την παραγγελία από το κατάστημα.

Εναλλακτική Ροή 3

11.α) Εάν το χρηματικό υπόλοιπο του πελάτη στο ηλεκτρονικό πορτοφόλι δεν επαρκεί, του δίνεται η δυνατότητα να συμπληρώσει ένα χρηματικό ποσό στο πορτοφόλι της εφαρμογής.

11.β) Έπειτα συνεχίζουμε με την πληρωμή από το βήμα 12 της βασικής ροής.

Δημιουργία Παραγγελίας

Βασική ροή:

- 1) Επιλογή του επιθυμητού προϊόντος από τον πελάτη.
- 2) Το σύστημα ελέγχει εάν υπάρχει το ζητούμενο προϊόν στο απόθεμα.
- 3) Το σύστημα εμφανίζει την διαθέσιμη ποσότητα του προϊόντος.
- 4) Ο πελάτης επιλέγει την ποσότητα (τεμάχια) που επιθυμεί να αγοράσει από το προϊόν.
- 5) Το σύστημα λαμβάνει το αίτημα για την ζητούμενη ποσότητα που δήλωσε ο πελάτης.
- 6) Το σύστημα συγκρίνει αν η ζητούμενη ποσότητα είναι μικρότερη της διαθέσιμης στο απόθεμα.
- 7) Αν η ζητούμενη ποσότητα είναι επαρκής, τότε ο πελάτης συνεχίζει στην διαδικασία της παραγγελίας και προσθέτει το προϊόν στο καλάθι του.
- 8) Έπειτα ο πελάτης συμπληρώνει τα στοιχεία του και τον τρόπο πληρωμής που επιθυμεί.
- 9) Το σύστημα ελέγχει εάν ο πελάτης επέλεξε τρόπο πληρωμής.
- 10) Εάν ο πελάτης επέλεξε να πληρώσει με το ηλεκτρονικό πορτοφόλι εντός της εφαρμογής, το σύστημα ελέγχει το χρηματικό του υπόλοιπο.
- 11) Εάν το χρηματικό υπόλοιπο επαρκεί, τότε αφαιρείται από το ηλεκτρονικό πορτοφόλι του πελάτη, αφαιρείται η ποσότητα του προϊόντος από το απόθεμα και ολοκληρώνεται η συναλλαγή.

Εναλλακτική Ροή 1

- 6.α) Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν επαρκεί η ζητούμενη ποσότητα για το προϊόν που έχει επιλέξει ο πελάτης.

6.β) Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα ότι το προϊόν δεν έχει την ποσότητα που ζητάει ο πελάτης και θέτει το ερώτημα στον πελάτη εάν θέλει να αγοράσει μικρότερη ποσότητα (τεμάχια) ή να σταματήσει εντελώς την διαδικασία.

6.γ) Ο πελάτης επιλέγει ότι θέλει να συνεχίσει και το σύστημα του εμφανίζει την διαθέσιμη ποσότητα που υπάρχει στο κατάστημα εκείνη την χρονική περίοδο και ζητάει από τον πελάτη να ορίσει την καινούρια ποσότητα που επιθυμεί από το προϊόν.

6.δ) Ο πελάτης επιλέγει την καινούρια επιθυμητή του ποσότητα και η χρήση λειτουργίας συνεχίζει από το βήμα 8 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 2

9.α) Ο πελάτης επιλέγει να πληρώσει με αντικαταβολή.

9.β) Το σύστημα επιβεβαιώνει την παραγγελία.

9.γ) Το σύστημα δίνει στον πελάτη την ώρα και την ημερομηνία που πρέπει να πάει να παραλάβει την παραγγελία από το κατάστημα.

Εναλλακτική Ροή 3

6.β.1) Ο πελάτης επιλέγει να μη συνεχίσει την αγορά του συγκεκριμένου προϊόντος.

6.β.2) Η χρήση λειτουργίας συνεχίζει από το βήμα 1 της βασικής ροής.

Αξιολόγηση Καταστήματος και προϊόντων

Βασική ροή:

- 1) Ο πελάτης επιλέγει αν θέλει να αξιολογήσει το προϊόν ή το κατάστημα.
- 2) Το σύστημα επικοινωνεί με την βάση, η οποία κάνει ανάκτηση του ιστορικού των επιτυχημένων αγορών του πελάτη ή κάνει ανάκτηση των καταστημάτων που είναι καταχωρημένα στην βάση ανάλογα με την επιλογή που έχει κάνει (Αξιολόγηση προϊόντος ή καταστήματος).
- 3) Με την επιλογή του προϊόντος/υποκαταστήματος θα εμφανίζεται μία μπάρα που θα περιέχει 5 αστεράκια που θα μπορεί ο πελάτης να βαθμολογήσει το προϊόν/κατάστημα ανάλογα με την αρεσκεία του.
- 4) Στο κάτω μέρος του ονόματος του προϊόντος/υποκαταστήματος θα εμφανίζεται μία φόρμα, στην οποία ο πελάτης θα γράφει την αξιολόγηση του ή τις βελτιώσεις που μπορούν να γίνουν στα προϊόντα/υποκαταστήματα.
- 5) Ο πελάτης υποβάλει την αξιολόγηση του.
- 6) Το σύστημα ελέγχει στην βάση δεδομένων αν έχει συμβεί αξιολόγηση του συγκεκριμένου προϊόντος/υποκαταστήματος
- 7) Έπειτα το σύστημα αποθηκεύει την αξιολόγηση στην βάση δεδομένων.
- 8) Το σύστημα ελέγχει το αριθμο των αξιολογήσεων του συγκεκριμενου πελατη. Αν ο αριθμός αυτός είναι μεγαλύτερος του 10, το σύστημα επικοινωνεί με τη βάση.
- 9) Δημιουργείται στη βάση ένα εκπτωτικό κουπόνι με ένα μοναδικό αναγνωριστικό.
- 10) Το σύστημα δίνει στο πελάτη μέσω ενός μηνύματος το εκπτωτικό κουπόνι.

Εναλλακτική ροή 1

- 6.α) Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει ήδη αξιολόγηση για το συγκεκριμένο προϊόν/υποκατάστημα.
- 6.β) Το σύστημα ειδοποιεί τον πελάτη ότι το προιον εχει ηδη αξιολογηθει και ανακατευθύνει τον πελάτη στο βήμα ένα της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 2

8.α) Το σύστημα ελέγχει των αριθμων των αξιολογήσεων.

8.β) Αν ο αριθμος των αξιολογήσεων είναι μικροτερος απο τον αριθμο του κατωφλίου που έχει οριστεί (Στην συγκεκριμένη περίπτωση 10 αξιολογήσεις), δεν δημιουργείται εκπτώτικό κουπόνι.

8.γ) Η περίπτωση χρήσης ολοκληρώνεται στο βήμα 7 της βασικής ροής.

Αξιολόγηση Καταστήματος και προϊόντων

Βασική ροή:

- 1) Ο πελάτης επιλέγει αν θέλει να αξιολογήσει το προϊόν ή το κατάστημα.
- 2) Το σύστημα κάνει ανάκτηση του ιστορικού των επιτυχημένων αγορών του πελάτη ή κάνει ανάκτηση των καταστημάτων και τα εμφανίζει.
- 3) Έπειτα ο πελάτης επιλέγει το συγκεκριμένο προϊόν/κατάστημα που επιθυμεί να αξιολογήσει.
- 4) Με την επιλογή του προϊόντος/καταστήματος θα εμφανίζεται μία μπάρα που θα περιέχει 5 αστεράκια που θα μπορεί ο πελάτης να βαθμολογήσει το προϊόν/κατάστημα ανάλογα με την αρεσκεία του.
- 5) Στο κάτω μέρος του ονόματος του προϊόντος/υποκαταστήματος θα εμφανίζεται μία φόρμα, στην οποία ο πελάτης θα γράφει την αξιολόγηση του ή τις βελτιώσεις που μπορούν να γίνουν στα προϊόντα/υποκαταστήματα.
- 6) Ο πελάτης υποβάλει την αξιολόγηση του.
- 7) Το σύστημα ελέγχει αν έχει συμβεί αξιολόγηση του συγκεκριμένου προϊόντος/υποκαταστήματος.
- 8) Έπειτα η αξιολόγηση αποθηκεύεται στο σύστημα.

9) Το σύστημα ελέγχει τον συνολικό αριθμό των αξιολογήσεων του συγκεκριμένου πελάτη.

10) Αν ο αριθμός αυτός είναι μεγαλύτερος του κατωφλίου (π.χ. 10), το σύστημα δημιουργεί ένα εκπτώτικό κουπόνι με μοναδικό αναγνωριστικό κωδικό.

11) Το σύστημα δίνει στο πελάτη μέσω ενός μηνύματος το εκπτώτικό κουπόνι.

Εναλλακτική ροή 1

7.α) Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει ήδη αξιολόγηση για το συγκεκριμένο προϊόν/υποκατάστημα.

7.β) Το σύστημα ειδοποιεί τον πελάτη ότι το προϊόν έχει ήδη αξιολογηθεί και ανακατευθύνει τον πελάτη στο βήμα ένα της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 2

9.α) Το σύστημα ελέγχει των αριθμων των αξιολογήσεων.

9.β) Αν ο αριθμος των αξιολογήσεων είναι μικροτερος απο τον αριθμο του κατωφλίου που έχει οριστεί (Στην συγκεκριμένη περίπτωση 10 αξιολογήσεις), δεν δημιουργείται εκπτώτικό κουπόνι.

9.γ) Η περίπτωση χρήσης ολοκληρώνεται στο βήμα 7 της βασικής ροής.

Εφοδιασμός αποθεμάτων προϊόντων

Βασική ροή:

1) Το σύστημα έχει συγκεκριμένο μετρητή για κάθε προϊόν στην βάση, ο οποίος αυξομειώνεται ανάλογα με την κίνηση που υπάρχει στην βάση (Μείωση ή Αύξηση προιοντων).

2) Ο μετρητής για κάθε προϊόν έχει μια συγκεκριμένη αριθμητική τιμή η οποία θεωρείται η ελάχιστη ποσότητα που μπορεί να έχει πριν λάβει κάποια ειδοποίηση το κατάστημα ότι ξεμένει από το συγκεκριμένο προϊόν.

3) Όταν ο μετρητής ενός προϊόντος μειωθεί και φτάσει στο συγκεκριμένο αυτό όριο, τότε το σύστημα δείχνει ένα μήνυμα στην οθόνη που ειδοποιεί πως πρέπει να εφοδιαστεί το συγκεκριμένο προϊόν.

4) Στην Αρχική σελίδα του καταστήματος, το κατάστημα προχωρά στην επιλογή για εφοδιασμό προϊόντων, έχοντας λάβει το καταλληλο μήνυμα ενημέρωσης.

5) Στην αρχική σελίδα του καταστήματος θα εμφανίζεται λίστα που θα φέρει τα ονόματα όλων των προμηθευτών με τους οποίους συνεργάζεται το κατάστημα.

6) Στο όνομα κάθε προμηθευτή θα εμφανίζονται τα προϊόντα τα οποία πουλάει.

7) Το κατάστημα θα επιλέγει τους προμηθευτές από τους οποίους θέλει να πάρει τα ελλιπή προϊόντα.

8) Το κατάστημα επιλέγει συγκεκριμένα προϊόντα που πουλάει ο εκάστοτε προμηθευτής και δηλώνει πως θέλει να τα αγοράσει.

9) Το κατάστημα έπειτα από την επιλογή των προϊόντων που θέλει να εφοδιάσει με το κατάστημα, επιλέγει να πληρώσει.

10) Το σύστημα μεταβιβάζει το ποσό πληρωμής στον λογαριασμό του κάθε προμηθευτή.

11) Το σύστημα έπειτα ελέγχει ότι το Κατάστημα έκανε την πληρωμή.

12) Το κατάστημα προσθέτει τα προϊόντα που αγόρασε στην βάση και στη συνέχεια ενημερώνει το σύστημα με τις νέες ποσότητες.

Εναλλακτική Ροή 1

3.α) Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο μετρητής δεν έχει φτάσει στο επιθυμητό όριο, ώστε να ειδοποιηθεί το κατάστημα με ορισμένο μήνυμα για ανεφοδιασμό.

3.β) Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 2

11.α) Το σύστημα διαπιστώνει ότι το χρηματικό υπόλοιπο δεν επαρκεί για ανεφοδιασμό.

11.β) Το κατάστημα ενημερώνεται από το σύστημα με κατάλληλο μήνυμα και η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής.

Εφοδιασμός αποθεμάτων προϊόντων

Βασική ροή:

1) Στην Αρχική σελίδα του καταστήματος, το κατάστημα προχωρά στην επιλογή για εφοδιασμό αποθεμάτων προϊόντων.

2) Το κατάστημα επιλέγει να δει τον αριθμό των προϊόντων για να δει ποια προϊόντα χρειάζονται να εφοδιαστούν.

3) Το σύστημα έχει συγκεκριμένο μετρητή για κάθε προϊόν, ο οποίος αυξομειώνεται ανάλογα με την κίνηση των προϊόντων (Μείωση ή Αύξηση προϊόντων).

4) Ο μετρητής για κάθε προϊόν έχει μια συγκεκριμένη αριθμητική τιμή η οποία θεωρείται η ελάχιστη ποσότητα που μπορεί να έχει πριν λάβει κάποια ειδοποίηση το κατάστημα ότι ξεμένει από το συγκεκριμένο προϊόν.

5) Όταν ο μετρητής ενός προϊόντος μειωθεί και φτάσει στο συγκεκριμένο αυτό όριο, τότε το σύστημα δείχνει ένα μήνυμα στην οθόνη που ειδοποιεί πως πρέπει να εφοδιαστεί το συγκεκριμένο προϊόν.

6) Το σύστημα θα εμφανίζει μία λίστα που θα φέρει τα ονόματα όλων των προμηθευτών με τους οποίους συνεργάζεται το κατάστημα.

7) Στο όνομα κάθε προμηθευτή θα εμφανίζονται τα προϊόντα τα οποία πουλάει.

8) Το κατάστημα θα επιλέγει τους προμηθευτές από τους οποίους θέλει να πάρει τα ελλιπή προϊόντα.

9) Το κατάστημα επιλέγει συγκεκριμένα προϊόντα που πουλάει ο εκάστοτε προμηθευτής και δηλώνει πως θέλει να τα αγοράσει.

10) Το κατάστημα έπειτα από την επιλογή των προϊόντων με τα οποία επιθυμεί να εφοδιαστεί, του εμφανίζεται η επιλογή να πληρώσει.

11) Το σύστημα μεταβιβάζει το ποσό πληρωμής στον λογαριασμό του κάθε προμηθευτή.

12) Το σύστημα έπειτα ελέγχει ότι το κατάστημα έκανε την πληρωμή.

13) Το σύστημα ενημερώνει το κατάστημα με τις νέες ποσότητες.

Εναλλακτική Ροή 1

3.α) Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο μετρητής δεν έχει φτάσει στο επιθυμητό όριο, ώστε να ειδοποιηθεί το κατάστημα με ορισμένο μήνυμα για ανεφοδιασμό.

3.β) Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 2

11.α) Το σύστημα διαπιστώνει ότι το χρηματικό υπόλοιπο δεν επαρκεί για ανεφοδιασμό.

11.β) Το κατάστημα ενημερώνεται από το σύστημα με κατάλληλο μήνυμα και η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής.

Μεταπώληση μεταχειρισμένων προϊόντων

Βασική ροή

1) Ο πελάτης συμπληρώνει μία φόρμα με τα προσωπικά του στοιχεία.

2) Έπειτα του δίνεται η δυνατότητα να περιγράψει το προϊόν που επιθυμεί να μεταπωλήσει καθώς επίσης και να αναφέρει την κατάσταση στην οποία βρίσκεται το προϊόν.

3) Έπειτα από την υποβολή της φόρμας το σύστημα ελέγχει την κατάσταση του προϊόντος και ανάλογα την κατηγορία στην οποία βρίσκεται (Πολύ καλή, καλή, μέτρια) θα λαμβάνει ο πελάτης μήνυμα με το ποσό που θα λάβει εάν εν τέλει πουλήσει το μεταχειρισμένο του προϊόν.

4) Το σύστημα αποθηκεύει στην βάση τις πληροφορίες της φόρμας που αφορούν την εκάστοτε αίτηση μεταπώλησης.

5) Το κατάστημα κρίνει με βάση την περιγραφή και την κατάσταση του προϊόντος και αποδέχεται την αγορά του.

6) Έπειτα τον ενημερώνει μέσω αλληλογραφίας για την αποδοχή ή απόρριψη του προϊόντος.

7) Στην περίπτωση αγοράς του προϊόντος το κατάστημα επιλέγει να πληρώσει τον πελάτη για την μεταπώληση του προϊόντος στο ηλεκτρονικό πορτοφόλι εντός της εφαρμογής.

8) Το σύστημα μεταβιβάζει το ποσό πληρωμής στον πορτοφόλι του πελάτη.

9) Το σύστημα έπειτα ελέγχει ότι το Κατάστημα έκανε την πληρωμή.

10) Το σύστημα ενημερώνει την βάση τοποθετώντας το προϊόν στο γενικό απόθεμα της επιχείρησης.

Εναλλακτική Ροή 1

5.α) Το κατάστημα απορρίπτει την μεταπώληση του προϊόντος καθώς δεν τηρούνται οι προδιαγραφές για την μεταπώληση.

5.β) Το σύστημα ενημερώνει τον πελάτη για την σχετική απόρριψη.

5.γ) Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 2

8.α) Το σύστημα δεν μεταβίβασε ορθά το ποσό πληρωμής στον πελάτη, λόγω πιθανού σφάλματος των στοιχείων του τραπεζικού του λογαριασμού.

8.β) Ο πελάτης ενημερώνεται για το σχετικό σφάλμα περί συμπλήρωσης των στοιχείων του.

8.γ) Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

Μεταπώληση μεταχειρισμένων προϊόντων

Βασική ροή

1) Ο πελάτης συμπληρώνει μία φόρμα με τα προσωπικά του στοιχεία.

2) Έπειτα του δίνεται η δυνατότητα να περιγράψει το προϊόν που επιθυμεί να μεταπωλήσει καθώς επίσης και να αναφέρει την κατάσταση στην οποία βρίσκεται το προϊόν.

3) Έπειτα από την υποβολή της φόρμας το σύστημα ελέγχει την κατάσταση του προϊόντος και ανάλογα την κατηγορία στην οποία βρίσκεται (Πολύ καλή, καλή, μέτρια) θα λαμβάνει ο πελάτης μήνυμα με το ποσό που θα λάβει εάν εν τέλει πουλήσει το μεταχειρισμένο του προϊόν.

4) Το σύστημα λαμβάνει τις πληροφορίες της φόρμας που αφορούν την εκάστοτε αίτηση μεταπώλησης.

5) Το κατάστημα κρίνει με βάση την περιγραφή και την κατάσταση του προϊόντος και αποδέχεται την αγορά του.

6) Έπειτα τον ενημερώνει μέσω αλληλογραφίας για την αποδοχή ή απόρριψη του προϊόντος.

7) Στην περίπτωση αγοράς του προϊόντος το κατάστημα επιλέγει να πληρώσει τον πελάτη για την μεταπώληση του προϊόντος στο ηλεκτρονικό πορτοφόλι εντός της εφαρμογής.

- 8) Το σύστημα μεταβιβάζει το ποσό πληρωμής στον πορτοφόλι του πελάτη.
- 9) Το σύστημα έπειτα ελέγχει ότι το Κατάστημα έκανε την πληρωμή.
- 10) Το σύστημα τοποθετεί το προϊόν στο γενικό απόθεμα της επιχείρησης.

Εναλλακτική Ροή 1

- 5.α) Το κατάστημα απορρίπτει την μεταπώληση του προϊόντος καθώς δεν τηρούνται οι προδιαγραφές για την μεταπώληση.
- 5.β) Το σύστημα ενημερώνει τον πελάτη για την σχετική απόρριψη.
- 5.γ) Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 2

- 8.α) Το σύστημα δεν μεταβίβασε ορθά το ποσό πληρωμής στον πελάτη, λόγω πιθανού σφάλματος των στοιχείων του τραπεζικού του λογαριασμού.
- 8.β) Ο πελάτης ενημερώνεται για το σχετικό σφάλμα περί συμπλήρωσης των στοιχείων του.
- 8.γ) Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

Αίτημα Τεχνικής Υποστήριξης

Βασική ροή:

- 1) Ο πελάτης συνδέεται στην εφαρμογή του καταστήματος ηλεκτρονικών ειδών και πλοηγείται στην κατηγορία τεχνικής υποστήριξης.
- 2) Ο πελάτης επιλέγει τον τύπο προβλήματος που αντιμετωπίζει (π.χ. τεχνικό πρόβλημα με συσκευή, ερώτηση για χρήση εφαρμογής κ.λπ.).

3) Το σύστημα ανιχνεύει αυτόματα τον τύπο του προβλήματος βασισμένου στις πληροφορίες που δίνει ο πελάτης και αναθέτει το αίτημα στην αντίστοιχη ομάδα τεχνικής υποστήριξης.

4) Έπειτα το σύστημα αποθηκεύει στην βάση του τα απαραίτητα δεδομένα για το πρόβλημα του πελάτη μαζί με τα στοιχεία του και κρατάει το ιστορικό των αιτημάτων υποστήριξης των ηλεκτρονικών συσκευών του.

5) Το κατάστημα παρέχει οδηγίες ή βήματα επίλυσης του προβλήματος βασισμένα στην επιλογή του πελάτη.

6) Εάν ο πελάτης δεν μπορεί να επιλύσει το πρόβλημα του, επιλέγει την επιλογή για υποβολή αιτήματος τεχνικής υποστήριξης.

7) Ο πελάτης συμπληρώνει μία φόρμα αιτήματος υποστήριξης που περιλαμβάνει λεπτομερείς πληροφορίες για το πρόβλημα του.

8) Το σύστημα λαμβάνει το αίτημα υποστήριξης για την επίλυση του προβλήματος.

9) Το σύστημα επικοινωνεί με την βάση και ανάλογα με το πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο πελάτης, ανακτά τις κατάλληλες οδηγίες επίλυσης του ζητήματος.

10) Έπειτα το σύστημα εμφανίζει στον πελάτη τις οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσει προκειμένου να επιλυθεί το πρόβλημα που αντιμετωπίζει.

Εναλλακτική Ροή 1

5.α) Ο πελάτης προσθέτει περισσότερες λεπτομέρειες για το πρόβλημά του στην αίτηση υποστήριξης εάν δεν τον ικανοποιεί η απάντηση που έλαβε από τις οδηγίες.

5.β) Η χρήση λειτουργίας συνεχίζεται από το βήμα 10.α της εναλλακτικής ροής 2

Εναλλακτική Ροή 2

6.α) Ο πελάτης κατανοεί πλήρως της οδηγίες που του παρέχει το κατάστημα μας και αντιμετωπίζει πλήρως το πρόβλημα του χωρίς να χρειαστεί περαιτέρω βοήθεια.

6.β) Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 3

10.α) Το πρόβλημα του πελάτη δεν έχει επιλυθεί.

10.β) Επιστροφή της χρήσης λειτουργίας από το βήμα 3 της βασικής ροής.

Προσφορές και πακέτα

Βασική ροή:

1) Ο πελάτης επιλέγει να δει διαθέσιμες προσφορές και πακέτα.

2) Το σύστημα επικοινωνεί με τη βάση και ανακτά τις προσφορές που έχουν γίνει από την πλευρά του καταστήματος την εκάστοτε χρονική περίοδο.

3) Το κατάστημα ζητάει από το σύστημα να του δείξει ποια προϊόντα έχουν πουληθεί από ένα συγκεκριμένο κάτω όριο και πάνω.

4) Στην βάση για κάθε προϊόν υπάρχει ένας μετρητής ο οποίος αυξάνεται κατά ένα κάθε φορά που πουλιέται ένα τεμάχιο του.

5) Το σύστημα ζητάει από την βάση όλους τους μετρητές των προϊόντων, όπου καθένας από αυτούς συγκρίνεται με το όριο που έχει θέσει το κατάστημα.

6) Το σύστημα θα εμφανίσει στην οθόνη μόνο όσα προϊόντα έχουν αριθμό πωλήσεων μεγαλύτερο ή ίσο του ορίου που έχει τεθεί.

7) Το κατάστημα μπορεί να πάρει τα προϊόντα που του εμφανίζονται στην οθόνη και να κάνει μία έκπτωση στην τιμή τους.

8) Το κατάστημα αποφασίζει να κάνει την έκπτωση και το σύστημα την αποθηκεύει στην βάση.

9) Το κατάστημα ζητάει από το σύστημα να του δείξει ποια προϊόντα έχουν πουληθεί λιγότερο.

10) Το σύστημα και πάλι ζητάει από την βάση τους μετρητές των λιγότερο αγορασμένων προϊόντων.

11) Το σύστημα θα εμφανίσει στην οθόνη μόνο όσα προϊόντα έχουν αριθμό πωλήσεων μικρότερο ή ίσο του ορίου που έχει τεθεί.

12) Το κατάστημα μπορεί να δημιουργήσει ένα πακέτο με τα προϊόντα που έχουν τις περισσότερες πωλήσεις σε συνδυασμό με τα προϊόντα που έχουν τις λιγότερες πωλήσεις και να δημιουργηθεί ένα πακέτο με μειωμένη τιμή.

13) Το κατάστημα καταχωρεί στην βάση τα νέα πακέτα για να μπορεί να τα δει ο πελάτης.

Εναλλακτική ροή 1

2.α) Το σύστημα επικοινωνεί με τη βάση και διαπιστώνει ότι δεν υπάρχει κάποια προσφορά την συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

2.β) Το σύστημα συνεχίζει την χρήση λειτουργίας από το βήμα 1 της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 2

3.α) Δεν υπάρχει κανένα προϊόν που έχει ξεπεράσει το συγκεκριμένο κατώφλι που έχει τεθεί, επομένως το σύστημα δεν εμφανίζει κάποια λίστα.

3.β) Το σύστημα ειδοποιεί το κατάστημα ότι δεν υπάρχει κάποιο προϊόν που να έχει ξεπεράσει το επιθυμητό όριο.

3.γ) Η λειτουργία χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 7 της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 3

9.α) Δεν υπάρχει κανένα προϊόν που να μην έχει ξεπεράσει το συγκεκριμένο κατώφλι που έχει τεθεί, επομένως το σύστημα δεν εμφανίζει κάποια λίστα.

9.β) Το σύστημα ειδοποιεί το κατάστημα ότι δεν υπάρχει κάποιο προϊόν που να μην έχει ξεπεράσει το επιθυμητό όριο.

9.γ) Η λειτουργία χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 12 της βασικής ροής.

Αγγελίες για εργασία

Βασική ροή:

1) Το κατάστημα, επιλέγει πάνω στην ομώνυμη επιλογή, εφόσον θέλει να προβεί σε κάποια αγγελία.

2) Το σύστημα, εμφανίζει μια προκαθορισμένη φόρμα στην οποία ο προϊστάμενος καλείται να συμπληρώσει το είδος της δουλειάς, τα προσόντα και την αμοιβή της εργασίας.

3) Το κατάστημα συμπληρώνει τα απαραίτητα πεδία της φόρμας.

4) Το σύστημα ελέγχει εάν το κατάστημα, συμπλήρωσε σωστά όλα τα στοιχεία της φόρμας.

5) Εφόσον τα στοιχεία της φόρμας είναι σωστά, το σύστημα τα αποθηκεύει και ενημερώνει το κατάστημα με κατάλληλο μήνυμα, ότι έγινε ορθά η συμπλήρωση της φόρμας.

6) Το σύστημα εμφανίζει την αγγελία στην ιστοσελίδα του καταστήματος.

7) Το σύστημα αναζητά εάν υπάρχει κάποιος ενδιαφερόμενος ως προς την αγγελία, και θα ενημερώνει το κατάστημα μέσω ειδοποίησης.

8) Το κατάστημα θα ελέγξει την φόρμα της αγγελίας και αν επιθυμεί να αποδεχτεί τον συγκεκριμένο ενδιαφερόμενο , θα τον ενημερώσει μέσω των στοιχείων επικοινωνίας , τα οποία εμφανίζονται στην φόρμα αγγελίας (email πχ gmail , yahoo).

9) Εφόσον έγινε δεκτή η φόρμα της αγγελίας , το σύστημα καταχωρεί όλα τα απαραίτητα στοιχεία του πλέον εργαζόμενου.

10) Συμπληρώνει τα πεδία ωραρίου και μισθού του.

11) Το σύστημα ενημερώνει την βάση και καταχωρεί τον εργαζόμενο μαζί με τους υπόλοιπους.

Εναλλακτική ροή 1

5.α) Το σύστημα ελέγχει και διαπιστώνει ότι δεν συμπληρώθηκαν τα πεδία της φόρμας όπως πρέπει και ενημερώνει το κατάστημα με κατάλληλο μήνυμα.

5.β) Το κατάστημα ελέγχει και διορθώνει τα τυχόν λάθη του.

5.γ) Το σύστημα ελέγχει εκ νέου αν η φόρμα συμπληρώθηκε σωστά

5.δ) Το σύστημα συνεχίζει την χρήση λειτουργίας από το βήμα 6 της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 2

9.α) Σε περίπτωση που το κατάστημα δεν αποδεχθεί την αγγελία το σύστημα δεν προχωρά σε περαιτέρω τροποποιήσεις.

9.β) Το σύστημα συνεχίζει την χρήση λειτουργίας από το βήμα 7 της βασικής ροής.

Ενημέρωση για νέες Τεχνολογίες

Βασική ροή:

- 1) Το κατάστημα συμπληρώνει μια φόρμα με τον ομιλητή, το θέμα της παρουσίασης και την δέσμευση χώρου.
- 2) Το σύστημα επικοινωνεί με την βάση για να εμφανίσει πιθανά μέρη διεξαγωγής της ενημέρωσης και ζητάει από το κατάστημα να δώσει τον αριθμό των ατόμων που θα παρευρεθούν στην ενημέρωση.
- 3) Το κατάστημα επιλέγει το μέρος διεξαγωγής της ενημέρωσης ,την αίθουσα που επιθυμεί καθώς επίσης και τον αριθμό των ατόμων.
- 4) Το σύστημα ελέγχει τον αριθμό των ατόμων που θα παρευρεθούν στην ενημέρωση.
- 5) Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι ο αριθμός των ατόμων είναι μικρότερος από το όριο της αίθουσας.
- 6) Το σύστημα εμφανίζει μία λίστα με τις ημερομηνίες ώστε να επιλέξει το κατάστημα.
- 7) Το κατάστημα επιλέγει την ημερομηνία διεξαγωγής της ενημέρωσης.
- 8) Το σύστημα επικοινωνεί με την βάση για να ελέγξει εάν η αίθουσα/ες είναι δεσμευμένη/ες εκείνη την συγκεκριμένη ημερομηνία.
- 9) Έπειτα δίνεται η δυνατότητα στο κατάστημα να επιλέξει το ποσό που θα δοθεί για την πληρωμή του ομιλητή και της/ων δεσμευμένης/ων αίθουσας/ων.
- 10) Τέλος το σύστημα ελέγχει ότι το ποσό πληρωμής επαρκεί και δημιουργείται επιτυχώς η διεξαγωγή της ομιλίας.

Εναλλακτική ροή 1

4.α) Ο αριθμός των ατόμων που έχει δηλωθεί για κράτηση ξεπερνά το όριο χωρητικότητας της αίθουσας.

4.β) Το σύστημα ειδοποιεί το κατάστημα ότι δεν επαρκεί ο χώρος για την διεξαγωγή της ομιλίας και ζητά από το κατάστημα να δεσμεύσει άλλη μία αίθουσα.

4.γ) Η λειτουργία χρήσης συνεχίζει από το βήμα 6 της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 2

8.α) Η αίθουσα είναι δεσμευμένη και η διεξαγωγή της ομιλίας δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί.

8.β) Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα ότι η συγκεκριμένη αίθουσα είναι δεσμευμένη για την συγκεκριμένη ημερομηνία.

8.γ) Η χρήση λειτουργίας συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 3

10.α) Το σύστημα διαπιστώνει ότι το χρηματικό ποσό δεν επαρκεί και δεν μπορεί να διεξαχθεί η ομιλία.

10.β) Η χρήση της λειτουργίας συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

Συντονισμός εργασιών και επιβράβευση εργαζομένων

Βασική ροή:

1) Το κατάστημα πατάει πάνω στην ομώνυμη επιλογή.

2) Το σύστημα εμφανίζει στο κατάστημα μια λίστα με τα στοιχεία των εργαζομένων (όνομα, επίθετο, ειδικότητα, βάρδια) και την διαθεσιμότητά τους.

3) Το κατάστημα κάνοντας επιλογή πάνω σε κάποιον εργαζόμενο, έχει την δυνατότητα να ορίσει ένα χρονικό διάστημα στο οποίο θέλει να του αναθέσει εργασία.

4) Το σύστημα επικοινωνεί με την βάση ώστε να γίνει έλεγχος για το εάν ο εργαζόμενος βρίσκεται ήδη σε κάποιο πόστο.

5) Έπειτα από τον έλεγχο, το κατάστημα επιλέγει το πόστο το οποίο πρόκειται να αναθέσει στον εργαζόμενο.

6) Το σύστημα αποθηκεύει στην βάση την νέα εργασία που έχει ανατεθεί στον εργαζόμενο.

7) Με την ολοκλήρωση της ανάθεσης εργασιών για όλους τους εργαζομένους, το σύστημα εμφανίζει σε αύξουσα σειρά μια λίστα με τους εργαζομένους και τον αριθμό των πωλήσεων που έχουν πετύχει μέχρι εκείνο το χρονικό διάστημα.

8) Το κατάστημα επιλέγει να ανταμείψει τον εργαζόμενο με τις περισσότερες πωλήσεις, δίνοντας του επιπρόσθετο χρηματικό ποσό.

9) Το σύστημα ελέγχει διαμέσου της βάσης εάν το ηλεκτρονικό πορτοφόλι του καταστήματος έχει το απαραίτητο χρηματικό ποσό.

10) Έπειτα από τον επιτυχή έλεγχο, τα χρήματα μεταφέρονται στον εργαζόμενο.

11) Η βάση αποθηκεύει το ποσό που πρόκειται να λάβει ο εργαζόμενος στο ηλεκτρονικό πορτοφόλι που διαθέτει εντός της εφαρμογής.

Εναλλακτική ροή 1

3.α) Ο εργαζόμενος που επιλέχθηκε για ανάθεση εργασίας υπάρχει ήδη σε κάποιο πόστο.

3.β) Το σύστημα επιλέγει κάποιον άλλον εργαζόμενο για το συγκεκριμένο πόστο.

3.γ) Η χρήση λειτουργίας συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

Εναλλακτική ροή 2

- 9.α) Το χρηματικό υπόλοιπο του καταστήματος δεν επαρκεί για την μεταφορά της ανταμοιβής στον εργαζόμενο,
- 9.β) Το σύστημα ειδοποιεί το κατάστημα για ότι τα χρήματα δεν επαρκούν για την συγκεκριμένη μεταφορά μέσω κατάλληλου μηνύματος.
- 9.γ) Το σύστημα ζητάει από το κατάστημα να συμπληρώσει το απαραίτητο χρηματικό ποσό που λείπει για την επιτυχή ολοκλήρωση της μεταφοράς στον εργαζόμενο.
- 9.δ) Η χρήση λειτουργίας συνεχίζεται από το βήμα 7 της βασικής ροής.

Προβολή και επεξεργασία παραγγελιών

Βασική ροή:

- 1) Ο διανομέας επιλέγει να μεταβεί στην ομώνυμη επιλογή «Προβολή και επεξεργασία Προϊόντων »,
- 2) Το σύστημα, εμφανίζει τις υπάρχουσες παραγγελίες.
- 3) Ο διανομέας επιλέγει να δει τις προς αποστολή παραγγελίες.
- 4) Το σύστημα εμφανίζει όλες τις προς αποστολή παραγγελίες, ξεκινώντας με αυτήν η οποία βρίσκεται πιο κοντά στην θέση του διανομέα.
- 5) Ο διανομέας επιλέγει μία από τις ταξινομημένες παραγγελίες.
- 6) Το σύστημα εμφανίζει τη τοποθεσία του παραλήπτη στον χάρτη.
- 7) Ο χρήστης επιλέγει να του εμφανιστεί ολόκληρη η διαδρομή την οποία θα ακολουθήσει προς παράδοση παραγγελίας στον χάρτη.
- 8) Το σύστημα του εμφανίζει όλη την διαδρομή που πρέπει να ακολουθήσει από την θέση της οποία βρίσκεται εως την τελική παράδοση του προϊόντος.
- 9) Όταν ο διανομέας ολοκληρώσει την διαδρομή του, το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα.

- 10) Ο διανομέας επιλέγει την επεξεργασία των δεδομένων της προς αποστολής παραγγελίας.
- 11) Το σύστημα του εμφανίζει με λεπτομέρεια όλες τις πληροφορίες για την συγκεκριμένη παραγγελία.
- 12) Ο διανομέας επιλέγει την επιλογή υποβολή υπογραφής.
- 13) Το σύστημα του εμφανίζει την αντίστοιχη επιλογή.
- 14) Ο διανομέας επιλέγει την ολοκλήρωση της παραγγελίας.
- 15) Το σύστημα επικοινωνεί με την βάση δεδομένων και κάνει εγγραφή στις ολοκληρωμένες παραγγελίες με τα αντίστοιχα στοιχεία.
- 16) Το σύστημα ανακατευθύνει τον διανομέα αυτόματα στην αρχική σελίδα της ομώνυμης επιλογής.

Εναλλακτική Ροή 1:

- 3.α) Ο διανομέας επιλέγει τις ολοκληρωμένες παραγγελίες.
- 3.β) Το σύστημα εμφανίζει όλες τις ολοκληρωμένες παραγγελίες.
- 3.γ) Το σύστημα του εμφανίζει όλες τις ολοκληρωμένες παραγγελίες με βάση την ημερομηνία ολοκλήρωσης παραγγελίας, με πρώτη στην σειρά να εμφανίζεται η πιο πρόσφατα ολοκληρωμένη παραγγελία.
- 3.δ) Ο διανομέας θέλει να επεξεργαστεί μια εκ των ολοκληρωμένων παραγγελιών.
- 3.ε) Το σύστημα του εμφανίζει με λεπτομέρεια όλες τις πληροφορίες για την συγκεκριμένη παραγγελία.
- 3.ζ) Ο διανομέας επιλέγει να επιστρέψει στην αρχική οθόνη.
- 3.η) Η χρήση λειτουργίας συνεχίζεται από το βήμα 16 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 2:

7.α) Ο διανομέας επιλέγει να μην του εμφανιστεί η διαδρομή η οποία πρέπει να ακολουθήσει για την παράδοση της παραγγελίας του.

7.β) Το σύστημα εμφανίζει μία οθόνη με τα στοιχεία της παραγγελίας.

7.γ) Η χρήση λειτουργίας συνεχίζει από το βήμα 10 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 3:

14.α) Ο διανομέας επιλέγει την ακύρωση της παραγγελίας.

14.β) Το σύστημα ακυρώνει την συνολική διαδικασία.

14.γ) Η χρήση λειτουργίας συνεχίζεται από το βήμα 16 της βασικής ροής.