

## **2<sup>η</sup> ΣΕΙΡΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ**

Αθανασίου Λυδία 3170003

Κουζούμπαση Θεμελίνα 3170076

### **Άσκηση 1:**

#### **A) Περιγραφικές προτάσεις:**

- Ως αγορά τοις μετρητοίς θεωρείται εκείνη που εξοφλείται κατά την ημέρα παράδοσης των αγαθών.
- Για τη διαχείριση των συναλλαγών της η εταιρία τηρεί για κάθε πελάτη δύο αρχεία, στα οποία αντιστοίχως εγγράφονται τα στοιχεία των πωλήσεων (ημερομηνία, ταυτότητα πώλησης, συνολική αξία, τρόπος πληρωμής), καθώς και τα στοιχεία των αντίστοιχων πληρωμών (ημερομηνία, ποσό) οι οποίες, στην περίπτωση πώλησης επί πιστώσει, μπορεί να είναι περισσότερες της μιας.
- Τα στοιχεία της συμφωνίας μπορούν να διαφέρουν μεταξύ πελατών και τηρούνται σε ένα ειδικό αρχείο, από το οποίο αντλούνται κάθε φορά που γίνεται μία πώληση επί πιστώσει για να υπολογισθούν η προκαταβολή και οι δόσεις, καθώς και για τον έλεγχο της τήρησης της συμφωνίας.
- Για κάθε αγορά τοις μετρητοίς εκδίδεται τιμολόγιο μετρητοίς, δελτίο αποστολής των αγαθών και απόδειξη είσπραξης των χρημάτων.
- Για κάθε αγορά επί πιστώσει εκδίδεται τιμολόγιο επί πιστώσει, δελτίο αποστολής των αγαθών και απόδειξη είσπραξης της προκαταβολής.
- Απόδειξη είσπραξης εκδίδεται και σε κάθε πληρωμή δόσης στη συνέχεια.
- Σε όλες τις αποδείξεις είσπραξης αναγράφεται ο τρόπος πληρωμής.
- Ακόμη για κάθε πληρωμή ενημερώνεται το οικείο αρχείο πληρωμών πελάτη που τηρεί η εταιρία.
- Εν συνεχεία η εταιρία εξετάζει το ιστορικό συναλλαγών που τυχόν είχε με τον πελάτη, καθώς επίσης ελέγχει εάν αυτός ευρίσκεται στη «μαύρη λίστα» κακοπληρωτών των τραπεζών .
- Εάν και αυτή παρέλθει άπρακτη, ειδοποιείται εγγράφως ο πελάτης ότι αναστέλλεται η συμφωνία πίστωσης και ότι η εταιρία θα διεκδικήσει τα οφειλόμενα.
- Από τη στιγμή εκείνη και μέχρι την ενδεχόμενη σύναψη νέας συμφωνίας πίστωσης στο μέλλον, ο πελάτης μπορεί να προμηθεύεται μόνο τοις μετρητοίς .
- Στο τέλος κάθε μήνα η εταιρία δημιουργεί εκκαθαριστική αναφορά της κίνησης των λογαριασμών μετρητοίς και επί πιστώσει καθενός πελάτη.
- Προκειμένου ένας πελάτης να λάβει πίστωση υποβάλλει αίτημα στην εταιρία, το οποίο καταγράφεται.

### **Ρυθμιστικές προτάσεις:**

- Η εταιρία αυτή προμηθεύει τους πελάτες της τοις μετρητοίς ή επί πιστώσει.
- Ως αγορά επί πιστώσει θεωρείται εκείνη, κατά την οποία τουλάχιστον ένα μέρος της αξίας των αγαθών εξοφλείται, με οποιοδήποτε τρόπο, σε ημέρα μετά την παράδοση αυτών.
- Απεναντίας αγορές επί πιστώσει μπορούν να κάνουν μόνο ορισμένοι πελάτες, με τους οποίους η εταιρία κάνει σχετική συμφωνία.
- (α) το πιστωτικό όριο, δηλαδή τη μέγιστη χρηματική αξία, της πίστωσης που μπορεί ο πελάτης να έχει αθροιστικά από όλες τις αγορές επί πιστώσει που έχει ανεξόφλητες ανά πάσα στιγμή.
- (β) την πιστωτική περίοδο, δηλαδή το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο πρέπει να γίνει η εξόφληση κάθε αγοράς.
- (γ) το ποσοστό προκαταβολής της αξίας κάθε αγοράς.
- (δ) το μέγιστο αριθμό ισόποσων δόσεων για την πληρωμή του υπολοίπου.
- Η συμφωνία έχει διάρκεια ορισμένου χρόνου και αναθεωρείται στο τέλος του διαστήματος αυτού, ή σε περίπτωση αθέτησης της συμφωνίας εκ μέρους του πελάτη.
- Εάν ο πελάτης καθυστερήσει οποιαδήποτε οφειλόμενη πληρωμή ή πληρώσει μικρότερο από το οφειλόμενο ποσό, η εταιρία τον ειδοποιεί προφορικά και εγγράφως εντός μιας ημέρας και δίνει προθεσμία τακτοποίησης της εκκρεμότητας η οποία προσδιορίζεται κατά περίπτωση.
- Επιπλέον η διεύθυνση της εταιρίας θέλει κατά καιρούς διάφορες πληροφορίες και στατιστικά στοιχεία όπως: πίνακες με τους πελάτες κατά περιοχή, κατά ύψος συναλλαγών (τζίρο), κακοπληρωτές πελάτες (ταξινομημένους κατά ανεξόφλητο ποσό, χρόνο καθυστέρησης πληρωμής, συχνότητα αθέτησης συμφωνίας), κ.ά.
- Βάσει των δεδομένων αυτών αποφασίζει εάν θα συνάψει συμφωνία πίστωσης και το ακριβές περιεχόμενο της συμφωνίας (που προσδιορίζει τα παραπάνω στοιχεία α-δ).

B)

ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ	ΤΡΟΠΙΚΕΣ
Η εταιρία αυτή προμηθεύει τους πελάτες της τοις μετρητοίς ή επί πιστώσει.		✓
Ως αγορά επί πιστώσει θεωρείται εκείνη, κατά την οποία τουλάχιστον ένα μέρος της αξίας των αγαθών εξοφλείται, με οποιοδήποτε τρόπο, σε ημέρα μετά την παράδοση αυτών.	✓	✓
Απεναντίας αγορές επί πιστώσει μπορούν να κάνουν μόνο ορισμένοι πελάτες, με τους οποίους η εταιρία κάνει σχετική συμφωνία.	✓	✓
(α) το πιστωτικό όριο, δηλαδή τη μέγιστη χρηματική αξία, της πίστωσης που μπορεί ο πελάτης να έχει αθροιστικά από όλες τις αγορές επί πιστώσει που έχει ανεξόφλητες ανά πάσα στιγμή.	✓	✓
(β) την πιστωτική περίοδο, δηλαδή το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο πρέπει να γίνει η εξόφληση κάθε αγοράς·	✓	✓
(γ) το ποσοστό προκαταβολής της αξίας κάθε αγοράς·	✓	✓
(δ) το μέγιστο αριθμό ισόποσων δόσεων για την πληρωμή του υπολοίπου	✓	✓
Η συμφωνία έχει διάρκεια ορισμένου χρόνου και αναθεωρείται στο τέλος του διαστήματος αυτού, ή σε περίπτωση αθέτησης της συμφωνίας εκ μέρους του πελάτη.	✓	
Εάν ο πελάτης καθυστερήσει οποιαδήποτε οφειλόμενη πληρωμή ή πληρώσει μικρότερο από το οφειλόμενο ποσό, η εταιρία τον ειδοποιεί προφορικά και εγγράφως εντός μιας ημέρας και δίνει προθεσμία τακτοποίησης της εκκρεμότητας η οποία προσδιορίζεται κατά περίπτωση.	✓	✓
Επιπλέον η διεύθυνση της εταιρίας θέλει κατά καιρούς διάφορες πληροφορίες και στατιστικά στοιχεία όπως: πίνακες με τους πελάτες κατά περιοχή, κατά ύψος συναλλαγών (τζίρο), κακοπληρωτές πελάτες (ταξινομημένους κατά ανεξόφλητο ποσό, χρόνο καθυστέρησης πληρωμής, συχνότητα αθέτησης συμφωνίας), κ.ά.	✓	

**ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΡΟΠΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΣΕ ΚΑΤΩΤΑΤΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΗΣ ΤΑΞΙΝΟΜΙΑΣ**

Η εταιρία αυτή προμηθεύει τους πελάτες της τοις μετρητοίς ή επί πιστώσει.	Διαλειτουργικότητα
Ως αγορά επί πιστώσει θεωρείται εκείνη, κατά την οποία τουλάχιστον ένα μέρος της αξίας των αγαθών εξοφλείται, με οποιοδήποτε τρόπο, σε ημέρα μετά την παράδοση αυτών.	Ακεραιότητα, Συμμόρφωση
Απεναντίας αγορές επί πιστώσει μπορούν να κάνουν μόνο ορισμένοι πελάτες, με τους οποίους η εταιρία κάνει σχετική συμφωνία.	εμπιστευτικότητα
(α) το πιστωτικό όριο, δηλαδή τη μέγιστη χρηματική αξία, της πίστωσης που μπορεί ο πελάτης να έχει αθροιστικά από όλες τις αγορές επί πιστώσει που έχει ανεξόφλητες ανά πάσα στιγμή·	Ακεραιότητα, Αξιοπιστία
(β) την πιστωτική περίοδο, δηλαδή το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο πρέπει να γίνει η εξόφληση κάθε αγοράς·	Προθεσμία, χρόνος
(γ) το ποσοστό προκαταβολής της αξίας κάθε αγοράς·	Ακρίβεια, διαθεσιμότητα
(δ) το μέγιστο αριθμό ισόποσων δόσεων για την πληρωμή του υπολοίπου	Κατανομή
Εάν ο πελάτης καθυστερήσει οποιαδήποτε οφειλόμενη πληρωμή ή πληρώσει μικρότερο από το οφειλόμενο ποσό, η εταιρία τον ειδοποιεί προφορικά και εγγράφως εντός μιας ημέρας και δίνει προθεσμία τακτοποίησης της εκκρεμότητας η οποία προσδιορίζεται κατά περίπτωση.	Ακεραιότητα, Συμμόρφωση

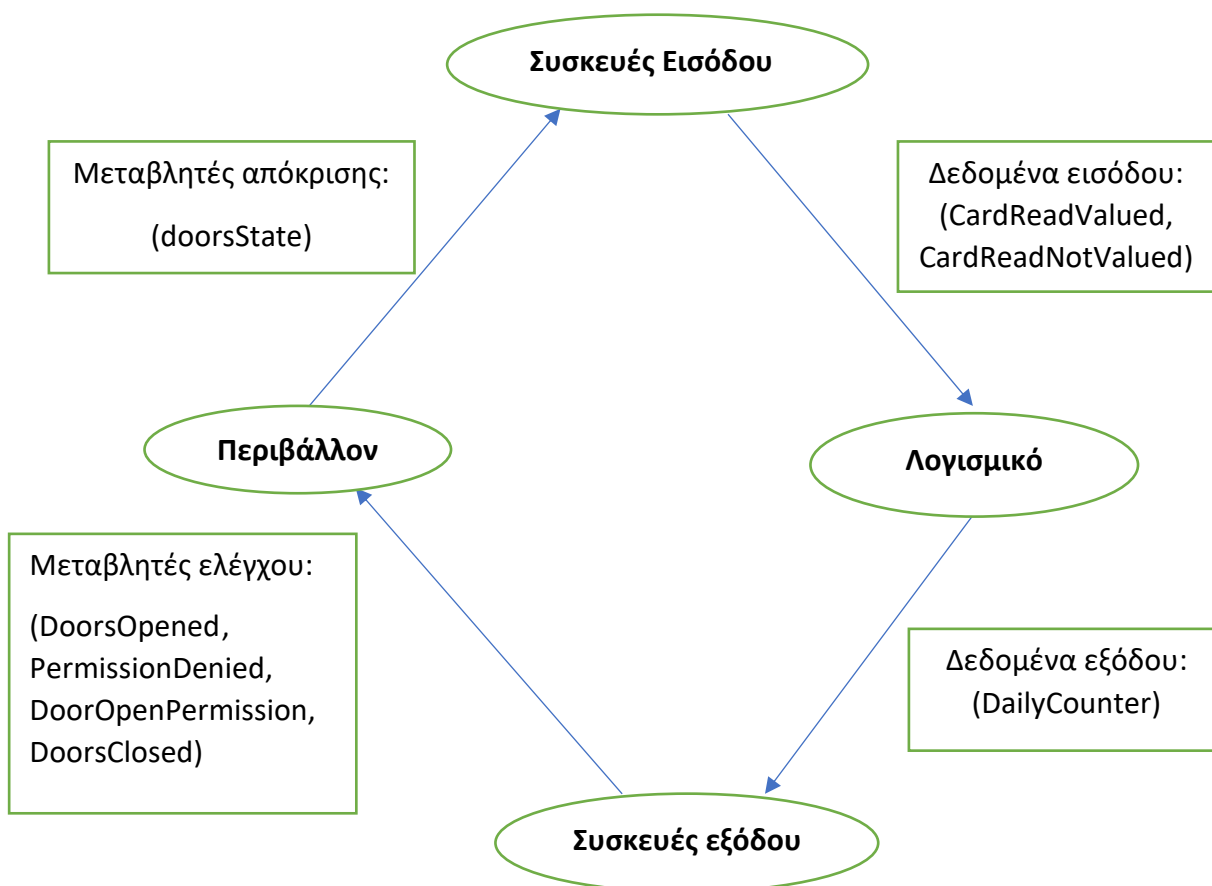
## Άσκηση 2:

(ΑΣ): Το σύστημα πρέπει να μετράει σε ημερήσια βάση τον αριθμό των διερχόμενων σκιέρ από κάθε περιστρεφόμενη μπάρα στον χώρο των αναβατήρων.

(ΑΛ1): Το λογισμικό ελέγχου δίνει εντολή ξεκλειδώματος για μία μόνο περιστροφή της μπάρας, της οποίας ο αισθητήρας διαβάζει τον κωδικό μιας έγκυρης κάρτας εισόδου.

(ΑΛ2): Το λογισμικό ελέγχου μετράει τις εντολές ξεκλειδώματος που εκδίδει κατόπιν ανάγνωσης του κωδικού μιας έγκυρης κάρτας.

Σχέση απαιτήσεων συστήματος(ΑΣ) και λογισμικού(ΑΛ): το μοντέλο των 4 μεταβλητών.



**Σχέση απαιτήσεων συστήματος(ΑΣ) και λογισμικού(ΑΛ): το μοντέλο των 4 μεταβλητών.**

ΑΛ1: iff DoorsClosed -> PermissionDenied

    Iff DoorsOpened -> DoorsOpened

    iff CardReadValued -> DoorOpenPermision

    iff CardReadNotValued -> PermissionDenied

ΑΛ2: DoorOpenPermision -> GeneralCounter++

Υ: doorsState = 'closed' iff DoorsClosed

    doorsState='open' iff DoorsOpened

    doorsState='normal' iff DoorsNormal

ΙΠ: DailyCounter iff DoorsNormal

---

ΑΣ: DailyCounter -> GeneralCounter