
Sales & Commissions Management

Διαχείριση Πωλήσεων και Προμηθειών

Έκδοση <1.0>

	Version: <1.0>
Περιγραφή Απαιτήσεων	Date: 25/2/2014

Ιστορικό Προηγούμενων Εκδόσεων

Ημερομηνία	Έκδοση	Περιγραφή	Συγγραφέας
<25/2/2014>	<1.0>	1 ^η έκδοση της περιγραφής των απαιτήσεων.	A. Ζάρρας,

	Version: <1.0>
Περιγραφή Απαιτήσεων	Date: 25/2/2014

Περιεχόμενα

1.	Εισαγωγή	4
2.	Λειτουργικές Απαιτήσεις	4
2.1	Γενικές Σχεδιαστικές Απαιτήσεις	4
2.2	Απαιτήσεις σχετικές με τα δεδομένα που θα διαχειρίζεται η εφαρμογή	4
2.3	Απαιτήσεις σχετικές με τις λειτουργίες της εφαρμογής	5
3.	Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις	7
4.	Απαιτήσεις Τεκμηρίωσης	7
5.	Εργαλεία και Απαιτήσεις Υλοποίησης	7

	Version: <1.0>
Περιγραφή Απαιτήσεων	Date: 25/2/2014

Περιγραφή Απαιτήσεων (Software Requirements Definition)

1. Εισαγωγή

Το παρόν κείμενο περιλαμβάνει τις απαιτήσεις που συλλέχθηκαν με στόχο την κατασκευή μιας εφαρμογής για τη διαχείριση των πωλήσεων που γίνονται και των προμηθειών που αποδίδονται στους αντιπροσώπους μιας βιοτεχνίας ενδυμάτων. Σε γενικές γραμμές η εφαρμογή δέχεται σαν είσοδο αποδείξεις σχετικά με τις πωλήσεις που έκανε κάποιος αντιπρόσωπος και με βάση αυτές τις αποδείξεις υπολογίζει την προμήθεια που πρέπει να καταβληθεί σε αυτόν από την βιοτεχνία ενδυμάτων.

Οι λεπτομερές λειτουργικές απαιτήσεις για την εφαρμογή περιγράφονται πιο αναλυτικά στην επόμενη ενότητα.

2. Λειτουργικές Απαιτήσεις

2.1 Γενικές Σχεδιαστικές Απαιτήσεις

Η εφαρμογή αποτελείται από 4 βασικά υποσυστήματα (Java packages):

1. Υποσύστημα γραφικής διεπαφής με το χρήστη, το οποίο περιλαμβάνει τις κλάσεις που αποτελούν το GUI της εφαρμογής και χρησιμοποιεί τα άλλα 3 υποσυστήματα που αναφέρονται παρακάτω.
2. Υποσύστημα εισόδου δεδομένων, το οποίο περιλαμβάνει τις κλάσεις που επεξεργάζονται τα αρχεία εισόδου της εφαρμογής (βλ. υποενότητα 2.3).
3. Υποσύστημα εξόδου δεδομένων, το οποίο περιλαμβάνει τις κλάσεις που παράγουν τα αρχεία εξόδου της εφαρμογής (βλ. υποενότητα 2.3).
4. Υποσύστημα διαχείρισης δεδομένων, το οποίο περιλαμβάνει τις κλάσεις που ορίζουν το μοντέλο δεδομένων που διαχειρίζεται η εφαρμογή (βλ. υποενότητα 2.2).

2.2 Απαιτήσεις σχετικές με τα δεδομένα που θα διαχειρίζεται η εφαρμογή

1. Η εφαρμογή διαχειρίζεται πληροφορίες για ένα σύνολο αντιπροσώπων
2. Ένας αντιπρόσωπος χαρακτηρίζεται από:
 - a. Ονοματεπώνυμο
 - b. ΑΦΜ
 - c. Ένα σύνολο αποδείξεων των πωλήσεων που έχει κάνει ο αντιπρόσωπος που χωρίζεται στις παρακάτω επιμέρους κατηγορίες.
 - i. παντελόνια,
 - ii. φούστες,

	Version: <1.0>
Περιγραφή Απαιτήσεων	Date: 25/2/2014

- iii. μπλούζες,
 - iv. παλτά,
3. Κάθε απόδειξη αφορά μια συγκεκριμένη κατηγορία ειδών που πωλήθηκαν και χαρακτηρίζεται από:
- a. Κωδικό απόδειξης
 - b. Την ημερομηνία πού έγινε η πώληση
 - c. Ποσό που καταβλήθηκε
 - d. Πλήθος των ειδών
 - e. Τα στοιχεία της βιοτεχνίας.
4. Η βιοτεχνία χαρακτηρίζεται από:
- a. Την επωνυμία της
 - b. Τη διεύθυνση της (Χώρα, Πόλη, Οδός, Αριθμός, Τηλέφωνο)

2.3 Απαιτήσεις σχετικές με τις λειτουργίες της εφαρμογής

Η εφαρμογή προσφέρει στο χρήστη τις παρακάτω λειτουργίες:

1. Φόρτωση πληροφοριών που χαρακτηρίζουν τις αποδείξεις πωλήσεων που έγιναν από κάποιο αντιπρόσωπο από ένα αρχείο <AFM>_RECEIPTS.txt (όπου AFM είναι ο αριθμός φορολογικού μητρώου του αντιπροσώπου), του οποίου τα περιεχόμενα είναι αποθηκευμένα σε απλή μορφή κειμένου ή XML, όπως φαίνεται παρακάτω.

Name: Apostolos Zarras AFM: 130456093 Receipts: Receipt ID: 1 Date: 25/2/2014 Kind: Coats Sales: 2000 Items: 10 Company: Hand Made Clothes Country: Greece City: Ioannina Street: Kaloudi Number: 10 Receipt ID: 2	<Agent> <Name> Apostolos Zarras </Name> <AFM> 130456093 </AFM> <Receipts> <Receipt> <ReceiptID> 1 </ReceiptID> <Date> 25/2/2014 </Date> <Kind> Coats </Kind> <Sales> 2000 </Sales> <Items> 10 </Items> <Company> Hand Made Clothes </Company> <Country> Greece </Country> <City> Ioannina </City> <Street> Kaloudi </Street> <Number> 10 </Number> </Receipt>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Version: <1.0>
Περιγραφή Απαιτήσεων	Date: 25/2/2014

	<pre><Receipt> <ReceiptID> 2 </ReceiptID> ... </Receipt> </Receipts> </Agent></pre>
Text format	XML format

2. Επιλογή ενός αντιπροσώπου από σχετική λίστα αντιπροσώπων και εμφάνιση των στοιχείων του.
3. Μετά την επιλογή ενός αντιπροσώπου και την εμφάνιση των στοιχείων του ο χρήστης μπορεί να ζητήσει την εμφάνιση μιας γενικής αναφοράς που περιλαμβάνει κάποιες από τις παρακάτω πληροφορίες, ανάλογα με το τι θα ζητήσει ο χρήστης:
 - a. Εμφάνιση της συνολικής αξίας πωλήσεων που έχει κάνει.
 - b. Εμφάνιση των πωλήσεων που έγιναν για κάθε διαφορετική κατηγορία ενδυμάτων.
 - c. Εμφάνιση των πωλήσεων που έγιναν για μια συγκεκριμένη κατηγορία ενδυμάτων που επιλέγεται από το χρήστη.
 - d. Εμφάνιση της προμήθειας που δικαιούται με βάση τις πωλήσεις που έγιναν. Πιο συγκεκριμένα, για πωλήσεις συνολικού ποσού, έως και 6000 Ευρώ η προμήθεια στον αντιπρόσωπο είναι μηδέν. Για πωλήσεις συνολικού ποσού από 6.001 έως 10.000 Ευρώ η προμήθεια είναι το 10% του ποσού που υπερβαίνει τις 6000. Δηλαδή, για πωλήσεις αξίας 7000 Ευρώ η προμήθεια είναι 100 Ευρώ. Για πωλήσεις από 10.001 έως 40.000 Ευρώ η προμήθεια είναι το 10% για τις πρώτες 10.000 και 15% για το υπόλοιπο ποσό. Δηλαδή, για πωλήσεις αξίας 17000 Ευρώ η προμήθεια είναι $10.000 * 10\% + 7.000 * 15\%$ Ευρώ. Για πωλήσεις πάνω από 40.000 η προμήθεια είναι το 10% για τις πρώτες 10.000, 15% για τις επόμενες 30.000 και 20% για το υπόλοιπο ποσό.
4. Προσφέρεται επιπλέον η δυνατότητα αποθήκευσης μιας γενικής αναφοράς, μαζί με τα στοιχεία του αντιπροσώπου σε ένα αρχείο με όνομα <AFM>_SALES.txt (όπου AFM είναι ο αριθμός φορολογικού μητρώου του αντιπροσώπου). Ανάλογα με το τι θα επιλέξει ο χρήστης η καταγραφή θα γίνεται είτε σε απλή μορφή κειμένου, είτε σε μορφή XML όπως φαίνεται παρακάτω.

Name: Apostolos Zarras	<Name> Apostolos Zarras </Name>
AFM: 130456093	<AFM> 130456093 </AFM>

	Version: <1.0>
Περιγραφή Απαιτήσεων	Date: 25/2/2014

Total Sales: 17000	<TotalSales> 17000 </TotalSales >
Trousers Sales: 5000	<TrousersSales> 5000 </TrousersSales>
Skirts Sales: 2000	<SkirtsSales> 2000 </SkirtsSales>
Shirts Sales: 4000	<ShirtsSales> 4000 </ShirtsSales>
Coats Sales: 6000	<CoatsSales> 6000 </CoatsSales>
Commission: 2050	<Commission> 2050 </Commission>
Text format	XML format

5. Προσθήκη νέων αποδείξεων πωλήσεων που έγιναν από τον αντιπρόσωπο και δεν υπάρχουν στο αρχείο <AFM>_RECEIPTS.txt.
6. Ανανέωση των πληροφοριών του αρχείου <AFM>_RECEIPTS.txt που αφορούν στις αποδείξεις πωλήσεων που έγιναν από τον αντιπρόσωπο. Κάθε φορά που εκτελείται η λειτουργία τα περιεχόμενα του αρχείου θα ανανεώνονται με την προσθήκη των νέων πληροφοριών. Η αποθήκευση θα γίνεται είτε σε απλή μορφή κειμένου, είτε σε μορφή XML.

3. Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις

1. Ευχρηστία – όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 2.1, η πρόσβαση στις λειτουργίες της εφαρμογής προσφέρεται μέσω μιας γραφικής διεπαφής.
2. Επεκτασιμότητα – η εφαρμογή να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι εύκολη η επέκταση των λειτουργιών αποθήκευσης/φόρτωσης πληροφοριών σε/από αρχεία (Ενότητα 2.2 απαίτηση 4, απαίτηση 7, απαίτηση 8), έτσι ώστε η αποθήκευση/φορτώση να γίνεται σε/από επιπλέον μορφές πέραν αυτών του απλού κειμένου και XML.

4. Απαιτήσεις Τεκμηρίωσης

Μαζί με την εφαρμογή να παραδοθεί λεπτομερής αναφορά που θα περιγράφει τη σχεδίαση της εφαρμογής.

5. Εργαλεία και Απαιτήσεις Υλοποίησης

Η εφαρμογή θα υλοποιηθεί σε Java. Για την σχεδίαση και την υλοποίηση θα χρησιμοποιηθεί το εργαλείο Eclipse (η χρήση του Eclipse θα διευκολύνει την υλοποίηση της 2^{ης} φάσης της εργασίας). Παρακάτω δίνονται χρήσιμα links για την εγκατάσταση της τελευταίας έκδοσης του Eclipse καθώς και των επεκτάσεων του (plug ins) που θα χρειαστούν για την εφαρμογή.

- Eclipse Kepler (<https://www.eclipse.org/downloads/packages/eclipse-standard-44-m5/lunam5>)
- Eclipse Object Aid plugin - για τη σχεδίαση UML διαγραμμάτων (<http://www.objectaid.com/>)
- Tutorial για τη σχεδίαση διαγραμμάτων κλάσεων με το Object Aid (<http://www.objectaid.com/class-diagram>).

	Version: <1.0>
Περιγραφή Απαιτήσεων	Date: 25/2/2014

- Eclipse WindowBuilder plugin – προσφέρει ένα Eclipse editor για την υλοποίηση Java GUIs (<http://download.eclipse.org/windowbuilder/WB/release/R201309271200/4.3/>).
- Tutorial για τη χρήση του WindowBuilder (<http://www.java-forums.org/blogs/eclipse/795-using-windowbuilder-design-gui-eclipse.html>).