

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Μάθημα: «Προγραμματισμός Υπολογιστών με Java»  
Οδηγίες για την 1η Ομαδική Εργασία Java Μ-Ω

19/5/2022

**A. Σχετικά με την υλοποίηση:**

Κατά την εκτέλεση της εφαρμογής, ο χρήστης θα πρέπει να επιλέγει μια λειτουργία πάντα μέσω **αριθμημένης λίστας επιλογών (menu)**, δίνοντας τον αριθμό της λειτουργίας (1 ή 2 ή 3 κλπ).

Γενικά, πριν από κάθε ερώτηση προς το χρήστη, δώστε του τις διαθέσιμες επιλογές, έτσι ώστε να επιλέγει μέσω αριθμημένης λίστας επιλογών (menu). Ακόμα και οι αποφάσεις τύπου (Ναι/Όχι) από το χρήστη να γίνονται με εισαγωγή αριθμού (1. Ναι – 2. Όχι).

Φροντίστε για την **ομαλή πλοήγηση** ανάμεσα στις διαδοχικές λίστες επιλογών (να δίνετε κατά το δυνατό τη δυνατότητα στο χρήστη, της επιστροφής του από μια λίστα επιλογών στην προηγούμενη λίστα). Αυτό θα αυξήσει τη **φιλικότητα της εφαρμογής** (διεπαφής) με το χρήστη (UI).

**Υπολογισμός της προμήθειας ενός πωλητή** (το πρόγραμμα υπολογίζει την προμήθεια τόσο από τα δάνεια του πωλητή, όσο και από τις κινήσεις των πιστωτικών καρτών του πωλητή): Στην ενότητα αυτή το πρόγραμμα πρέπει να μην εμφανίζει μόνο το συνολικό ποσό προμήθειας αλλά αναλυτικά, **το ποσό κάθε δανείου με την προμήθεια από τα δάνεια και την προμήθεια ανά πιστωτική κάρτα**. Τέλος, να εμφανίζει το σύνολο της προμήθειας που θα λάβει ο πωλητής.

Ορίστε για κάθε **αντικείμενο** ένα **πρωτεύον κλειδί**, για παράδειγμα αύξοντα αριθμό. Μη ζητάτε από το χρήστη να εισαγάγει πρωτεύοντα κλειδιά. Την εκχώρηση του πρωτεύοντος κλειδιού, σε κάθε αντικείμενο, πρέπει να την κάνει η εφαρμογή. Γενικά όπου εμφανίζονται στο χρήστη οι λεπτομέρειες του αντικειμένου πρέπει να εμφανίζεται και το πρωτεύον κλειδί με την ένδειξη **“key”**.

Επίσης, η **επιλογή ενός αντικειμένου** από το χρήστη, να γίνεται μέσω του κλειδιού του αντικειμένου αφού πρώτα έχουν εμφανιστεί οι πληροφορίες των αντικειμένων. Για παράδειγμα κατά την επιλογή ενός πωλητή, αρχικά θα πρέπει να **εμφανιστούν** τα στοιχεία όλων των πωλητών και ο χρήστης για να επιλέξει τον πωλητή που θέλει να εισαγάγει το **πρωτεύον κλειδί του πωλητή** και όχι π.χ. το ονοματεπώνυμό του.

Οπουδήποτε εμφανίζονται **ποσά** σε ευρώ να έχουν μορφοποιηθεί έτσι ώστε να εμφανίζονται με δύο δεκαδικά ψηφία. Τα **ποσοστά** να εμφανίζονται με την ένδειξη %. Επίσης, όπου εμφανίζεται στο χρήστη μια πληροφορία να εμφανίζεται πάντα και το **είδος της**, για παράδειγμα όχι απλά “Maras Nikos” αλλά **“Name: Maras Nikos”**

Ονομάστε την κλάση που περιέχει τη `main` μέθοδο της εφαρμογής σας **mainApp** και το αρχείο **mainApp.java**. Στην αρχή του αρχείου, σε σχόλιο, να αναφέρονται ο αριθμός ομάδας στην οποία ανήκετε και οι αριθμοί μητρώου των μελών της ομάδας που κάνατε την εργασία (συγγραφείς).

Μη χρησιμοποιείτε **ελληνικούς χαρακτήρες** ούτε ως σχόλια, ούτε ως μηνύματα προς το χρήστη.

Μην ομαδοποιήσετε τις κλάσεις σας σε πακέτα κλάσεων.

Ο κώδικας που θα υποβάλετε θα πρέπει να μεταγλωττίζεται και να τρέχει από τη γραμμή εντολών, χωρίς τη χρήση κάποιου περιβάλλοντος (IDE).

## B. Παραδοτέα:

Τα παραδοτέα περιλαμβάνουν τα εξής:

1. **Διάγραμμα τάξεων** (Αρχείο .pdf): Στο διάγραμμα τάξεων να εμφανίζονται οι τάξεις και οι σχέσεις τους. Για κάθε τάξη να εμφανίζονται τα δεδομένα (όνομα, τύπος) και οι υπογραφές των μεθόδων που η κάθε τάξη περιέχει.
2. **Αρχεία που περιέχουν τον κώδικα java** (Αρχεία .java).

## Γ. Υποβολή Εργασίας:

Συμπίεστε τα **παραδοτέα** σε ένα αρχείο (.zip). Στο όνομα του συμπιεσμένου αρχείου να περιλαμβάνονται οι αριθμοί μητρώου των μελών της ομάδας.

Υποβάλετε στο eclass το συμπιεσμένο αρχείο, με τα παραδοτέα, στο eclass. Η εργασία είναι ομαδική. **Μόνο ένα μέλος της ομάδας υποβάλλει** την εργασία στο eclass. Η εργασία αντιστοιχίζεται από το eclass με όλη την ομάδα και όχι μόνο με το μέλος που την υπέβαλε.

Η βαθμολογία των εργασιών θα ολοκληρωθεί μετά από **ατομική** παρουσίαση/εξέταση των εργασιών που θα γίνει στο τέλος του εξαμήνου (θα υπάρξει νεότερη σχετική ανακοίνωση).

Καλή επιτυχία :)