

Άσκηση 3^η

- Η άσκηση είναι υποχρεωτική
- Προθεσμία παράδοσης - Μια εβδομάδα (12 μ.μ. της προηγούμενης του αντίστοιχου εργαστηρίου)
- E-mails με ημερομηνία και ώρα αποστολής πέρα από τις 12 μ.μ. της προηγούμενης ημέρας του αντίστοιχου εργαστηρίου δεν θα λαμβάνονται υπόψη

Θέμα (πίνακες αντικειμένων):

Να γίνει το πρόγραμμα χειρισμού των καταθέσεων και αναλήψεων **οποιοδήποτε πλήθους** πελατών τράπεζας. Το πρόγραμμα θα **εισάγει από το πληκτρολόγιο** (κάντε χρήση της `UserInput`):

- 1) Το **πλήθος των πελατών**
- 2) Τα **στοιχεία** του κάθε πελάτη σε **πίνακα αντικειμένων**
 - α) Ονομ/μο Πελάτη (*π.χ. Nikas Nikos*)
 - β) Τρέχον Υπόλοιπο (*π.χ. 1000.0*)
 - γ) Κωδικός Κίνησης (1=χρέωση, 2=πίστωση) (*π.χ. 1 – ένας κωδικός ανά πελάτη*)
 - δ) Ποσό κίνησης (*π.χ. 200.0*)

Το πρόγραμμα θα **υπολογίζει τα νέα υπόλοιπα** για όλους τους πελάτες σε μια **στατική μέθοδο** που θα δέχεται σαν παράμετρο τον πίνακα των πελατών - αντικειμένων και θα επιστρέφει ένα νέο πίνακα με τα νέα υπόλοιπα. Ο πίνακας των υπολοίπων θα επιστρέφεται στο κυρίως πρόγραμμα όπου θα γίνεται και η εμφάνιση των αποτελεσμάτων.

Το πρόγραμμα θα υλοποιηθεί σε δύο κλάσεις, με την χρήση αντικειμένων τύπου Πελάτης Τράπεζας. Για την κλάση Πελάτης Τράπεζας θα χρειαστείτε:

- 1) Τα αναγκαία `private` πεδία
- 2) Ένα πλήρη δομητή
- 3) *Αν χρειάζεστε, μεθόδους `setter` και `getter`*
- 4) Μια **στατική μέθοδο δοσοληψίας** (*θα δέχεται σαν παράμετρο τον πίνακα των πελατών*). Στην μέθοδο θα ελέγχεται ο κωδικός κίνησης του κάθε πελάτη και ανάλογα θα εκτελείται η ανάληψη ή κατάθεση του ποσού κίνησης. Η μέθοδος θα επιστρέφει ένα πίνακα τύπου `double` με τα νέα υπόλοιπα για όλους τους πελάτες.

Στην κλάση της `main()` θα γίνει:

- Η είσοδος από το πληκτρολόγιο του πλήθους των πελατών
- Η είσοδος από το πληκτρολόγιο των αναγκαίων δεδομένων για κάθε πελάτη σε `loop`
- Η είσοδος του κάθε πελάτη-αντικειμένου στο αντίστοιχο κελί του πίνακα
- Κλήση της μεθόδου δοσοληψίας με παράμετρο τον πίνακα των πελατών-αντικειμένων
- Λήψη του πίνακα των νέων υπολοίπων (αποτελεσμάτων)

- Εμφάνιση όλων των αποτελεσμάτων

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- 1) Τα αρχεία με τις παραλλαγές και την UserInput θα τοποθετηθούν σε ένα φάκελο με το τμήμα Εργαστηρίου σας, το Ονοματεπώνυμό σας, και τον αριθμό μητρώου (π.χ. T5_Nikas_Nikos_AM123456) και θα 'πακεταριστούν' σε .rar - ή .zip-αρχείο που θα στείλετε στον υπεύθυνο καθηγητή του Εργαστηρίου σας.
- 2) Προσοχή στο e-mail που θα στείλετε να περιλάβετε τα αρχεία .zip ή .rar
- 3) Αν δεν συμπληρώσετε σωστά τα στοιχεία του e-mail ή άσκηση σας δεν θα παραδοθεί σωστά.

Υπενθυμίζεται, ότι είστε αποκλειστικά υπεύθυνοι για την σωστή παράδοση των ασκήσεων.