

ΑΣΚΗΣΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

(Απλές κλάσεις + κατασκευές αντικειμένων, Κληρονομικότητα με αφηρημένες κλάσεις (abstract class inheritance), Χρήση δομών δεδομένων (ArrayList), Διάβασμα και εγγραφή σε αρχείο .txt (Scanner-BufferedReader-FileReader), Διάβασμα και εγγραφή σε αρχείο .ser (Serializing), Κατασκευή γραφική διασύνδεσης (GUI-JFrame-JPanel), Δημιουργία και χειρισμός συμβάντων (Implementing ActionListeners)), Comparators

Μια εταιρεία κινητής τηλεφωνίας (TelecomCompany) περιλαμβάνει πελάτες που είναι είτε πελάτες με συμβόλαιο (Subscriber) είτε πελάτες με προπληρωμένη κάρτα (PrePaidCardClient). Οι ιδιότητες που χαρακτηρίζουν κάθε μία από τις παραπάνω οντότητες είναι:

TelecomCompany	Subscriber	PrePaidCardClient
τίτλος (String)	επώνυμο (String) διάρκεια συμβολαίου σε μήνες (int)	επώνυμο (String) μονάδες κάρτας που απομένουν (int)

Στην άσκηση αυτή θα γράψουμε ένα πρόγραμμα σε Java για τη διαχείριση των πελατών μιας τέτοιας εταιρείας.

Θα προσθέσουμε κατάλληλες κλάσεις, ιδιότητες και σχέσεις για τη μοντελοποίηση των απαιτούμενων οντοτήτων, καθώς και κατασκευαστές ή/και μεθόδους που θέτουν τιμές στις ιδιότητες ανάλογα.

Θα κατασκευάσουμε ένα γραφικό περιβάλλον χρήστη όπως το παρακάτω:

The screenshot shows a Java Swing window titled 'mpla'. Inside, there's a section 'Company name: MIND'. Below it, a 'View Clients' section has two radio buttons: 'Subscribers' (selected) and 'PrePaidCardClients', with a 'View list' button. A list box contains names: Dhmhtriadhs, Fortounis, Fwtiafhs, Kannelopoulos, Kapetanos, Lappas, Papadopoulos, Popis, Triantafillidis. To the right, a text area displays 'Client: Popis is a Subscriber with contract duration 12 months.' and a 'View Client' button. Below this is a 'New Client' section with radio buttons for 'Subscriber' (selected) and 'PrePaidCardClient', followed by two empty text input fields and an 'Add Client' button. At the bottom, an 'Actions' section contains 'Console Print' and 'txt Print' buttons.

Το γραφικό περιβάλλον χρήστη περιέχει από πάνω προς τα κάτω τα εξής συστατικά στοιχεία:

- JLabel companyNameLabel: για την προβολή του ονόματος της εταιρείας
- JSeparator separator_1
- mpla