

Λυμένη Άσκηση (Inheritance super method invocation)

(Από εξετάσεις Ιανουάριος 2011)

Η παρακάτω περιγραφή αφορά σε μια ομάδα (Club) κάποιου πρωταθλήματος.

Κάθε ομάδα περιλαμβάνει έναν αριθμό Αθλητών (Athlete). Ειδικότερη κατηγορία αθλητών είναι οι επαγγελματίες (Professional Athlete).

Ένας αθλητής (οποιοδήποτε τύπου) χαρακτηρίζεται επιπλέον και από ένα σύνολο δελτίων συμμετοχής σε αγώνες (ScoreSheet) (κάθε δελτίο χαρακτηρίζεται από την ημερομηνία (String) του αγώνα και το χρόνο συμμετοχής (double)).

Ιδιότητες κάθε μιας από τις παραπάνω έννοιες:

Ομάδα: όνομα (name: String), έδρα (place: String)

Αθλητής: όνομα (name: String), ηλικία (age: int)

Επαγγελματίας: ποσό συμβολαίου (money: double)

Δελτίο Συμμετοχής σε Αγώνα: ημερομηνία (date: String), χρόνος συμμετοχής (takeTime: double).

Γράψτε ένα πρόγραμμα σε Java το οποίο να περιλαμβάνει κλάσεις, μεθόδους, ιδιότητες και σχέσεις για τη μοντελοποίηση των ανωτέρων εννοιών.

Στη συνέχεια δημιουργήστε γραφική διασύνδεση χρήστη που να επιτρέπει:

- δημιουργία ομάδας (παρέχοντας τα απαραίτητα στοιχεία)
- δημιουργία αθλητών ή επαγγελματιών αθλητών (παρέχοντας τα απαραίτητα στοιχεία) και καταχώρησή τους σε μια ομάδα
- εισαγωγή στοιχείων για δελτίο συμμετοχής σε έναν αγώνα (όνομα αθλητή, ημερομηνία, χρόνος συμμετοχής) και καταχώρηση στον αντίστοιχο αθλητή.
- εκτύπωση (με την εισαγωγή ή επιλογή του ονόματος μιας ομάδας και την επιλογή κατάλληλου πλήκτρου) των ονομάτων όλων των αθλητών (αθλητών ή επαγγελματιών) της ομάδας καθώς και των τιμών όλων των ιδιοτήτων τους (συμπεριλαμβανομένων και των στοιχείων των δελτίων για τους αγώνες στους οποίους έχουν συμμετάσχει).

Μπορείτε να προσθέσετε επιπλέον μεθόδους/ιδιότητες όπου αυτό είναι απαραίτητο.