

Εργασία 1

Σε αυτήν την άσκηση καλείστε να φτιάξετε έναν απλό μετατροπέα συναλλάγματος.

Ένας μετατροπέας μπορεί να μοντελοποιηθεί ως κλάση. Η κλάση μετατροπέας θα έχει σαν ιδιότητες το όνομα του μετατροπέα (πχ. Euro To Dollar Converter) και την ισοτιμία (πχ. 1.136). Υποθέτουμε ότι το βασικό νόμισμα του μετατροπέα είναι αυτό που ονοματίζουμε πρώτο και έτσι αποφασίζουμε και ποια ισοτιμία θα έχουμε. Για παράδειγμα στον "Euro To Dollar Converter" θα βάλουμε την ισοτιμία ευρώ (βασικό νόμισμα) προς δολάριο (ξένο νόμισμα), δηλαδή 1 ευρώ πόσα δολάρια αγοράζει, ενώ στον Yen To Euro Converter η ισοτιμία καθορίζει πόσα ευρώ αγοράζει 1 Ιαπωνικό Γεν. Η κλάση έχει επίσης άλλες δύο ιδιότητες. Τις συντομογραφίες των νομισμάτων, βασικού (homeCurrencyName) και ξένου (foreignCurrencyName). Για παράδειγμα η διεθνής συντομογραφία του Δολαρίου Αμερικής είναι το USD, του Καναδικού Δολαρίου είναι το CAD, ενώ του ευρώ είναι το EUR. Ισοτιμίες και συντομογραφίες μπορείτε να βρείτε στο <http://www.xe.com>

Κάθε μετατροπέας είναι εφοδιασμένος με μία μέθοδο που δέχεται ως παράμετρο υπολογισμού το βασικό νόμισμα και επιστρέφει το ποσό που αντιστοιχεί σε μονάδες ξένου νομίσματος. (πχ για ευρώ αν θα παίρνει παράμετρο το 100 θα επιστρέφει 113.61)

Επίσης είναι εφοδιασμένος και με αντίστροφη μέθοδο, που θα δέχεται ως παράμετρο μονάδες ξένου νομίσματος και επιστρέφει μονάδες βασικού νομίσματος. (πχ για δολάρια - ευρώ θα δέχεται 100 και θα επιστρέφει 88.00).

Οι πράξεις θα γίνονται με πλήρη ακρίβεια αλλά τα ποσά θα εμφανίζονται με 2 δεκαδικά.

Άλλες δύο μέθοδοι (3^η και 4^η) θα επιτελούν τις ίδιες λειτουργίες με τις προηγούμενες δύο, αλλά αντί να επιστρέφουν τιμές, θα τυπώνουν στην κονσόλα. Για παράδειγμα:

150 EUR = 220.81 CAD η μία μέθοδος και 200 CAD = 135.86 EUR η άλλη.

Μία 5^η λειτουργία θα είναι υπεύθυνη για την εκτύπωση των πληροφοριών του μετατροπέα. Για παράδειγμα:

This is a EUR to CAD converter. The current exchange rate is 1.4725

Αφού μοντελοποιήσετε την κλάση του μετατροπέα να φτιάξετε στη main 5 μετατροπείς για όποια ζευγάρια νομισμάτων θέλετε και να τους δοκιμάσετε καλώντας τις μεθόδους 3, 4 και 5.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ

Υποβάλετε συμπιεσμένο ολόκληρο το Eclipse project
Το όνομα του **Eclipse Project** πρέπει να έχει τη μορφή:

Erwnymo_Onoma_ArithmosErgasias

Παράδειγμα: **Chaikalis_Theodoros_01**

ΔΕΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΙ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ ZIP, RAR.
ΣΗΜΑΣΙΑ ΕΧΕΙ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ ECLIPSE PROJECT