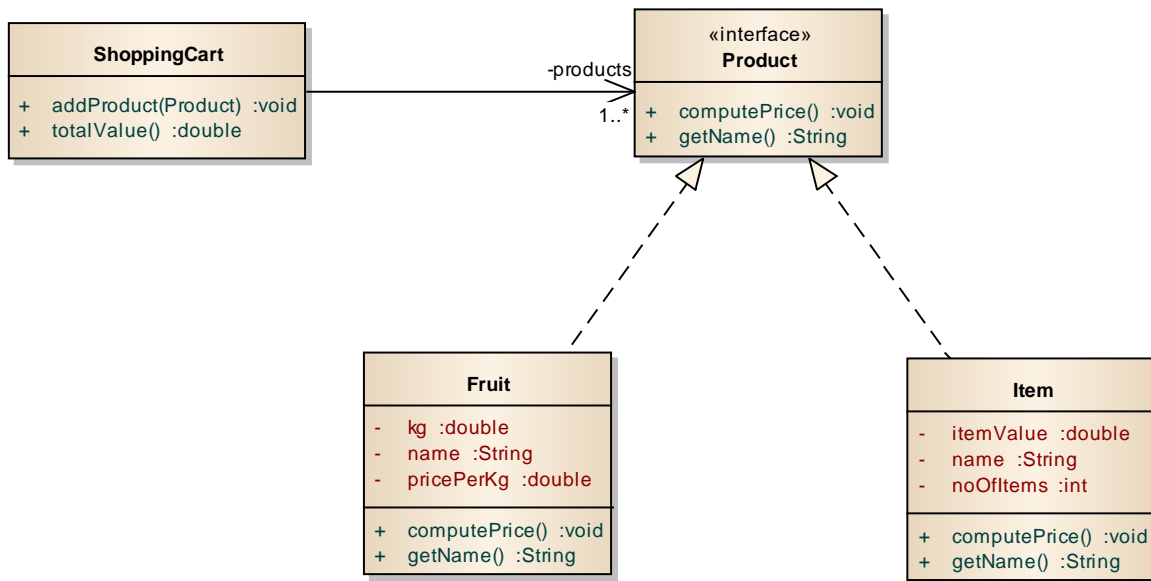


ΠΡΟΣΟΧΗ: Γράψτε σε ένα καινούργιο αρχείο Word, ODT ή TXT τις απαντήσεις σας. Μη χρησιμοποιήσετε καμία φωτογραφία. Δε χρειάζεται και είναι αιτία μηδενισμού του γραπτού σας. Στην αρχή των απαντήσεων γράψτε το ονοματεπώνυμό σας και τον αριθμό μητρώου σας. Απαντήστε σε όλα τα θέματα και ανεβάστε τις απαντήσεις στο σύστημα εργασιών του eclass.uth.gr σε 1,5 ώρα.



Δίνεται το πιο πάνω διάγραμμα κλάσεων που αντιπροσωπεύει προϊόντα προς πώληση σε ένα παντοπωλείο. Το παντοπωλείο πουλάει τα εξής «προϊόντα»: (α) φρούτα (Fruit) και (β) άλλα προϊόντα που πωλούνται με την μορφή τεμαχίου (π.χ. μακαρόνια) (Item). Ο κάθε πελάτης έχει ένα καλάθι αγορών (Shopping Cart) που περιέχει διάφορα προϊόντα.

Ερωτήσεις

- Δώστε μία πλήρη επεξήγηση του διαγράμματος εξηγώντας με τεχνικούς όρους τα διάφορα σύμβολα που απεικονίζονται σε αυτό σε τεχνικό επίπεδο (για παράδειγμα τι σημαίνει το -, το +, το διακεκομμένο βέλος και όποιο άλλο σύμβολο βλέπετε) (**3 μονάδες**).
- Δώστε τον κώδικα του διαγράμματος σε Java για την διασύνδεση Product (**1 μονάδα**), την κλάση Fruit (**2 μονάδες**), την κλάση Part (**2 μονάδες**) και την κλάση ShoppingCart (**2 μονάδες**). Για τον κώδικα που θα δώσετε υποθέστε επιπλέον τα εξής:
 - Κλάση Fruit:
 - Η computePrice επιστρέφει την αξία του Fruit πολλαπλασιάζοντας τα κιλά (kg) επί την τιμή του κιλού (pricePerKg), ενώ
 - η getName() επιστρέφει το όνομα του φρούτου (μεταβλητή name)
 - Κλάση Item:
 - Η computePrice επιστρέφει την αξία του Item πολλαπλασιάζοντας το noOfItems επί το ItemValue), ενώ
 - η getName() επιστρέφει το όνομα του φρούτου (μεταβλητή name)
 - Κλάση ShoppingCart:
 - Η addProduct προσθέτει το προϊόν που δίνεται ως παράμετρο στην λίστα των προϊόντων που έχει η ShoppingCart με το όνομα products.
 - Η totalValue επιστρέφει την συνολική αξία της λίστας των προϊόντων -products αθροίζοντας τις αξίες τους όπως αυτές επιστρέφονται από την computePrice του καθενός.

Μην υλοποιήσετε άλλες μεθόδους πέραν αυτών που φαίνονται στο διάγραμμα (π.χ. getters-setters πέραν της getName).