

Όνομα(τα): _____

Όνομα Η/Υ: _____

Τμήμα: _____ Ημερομηνία: _____

Επικοινωνώντας με το χρήστη του αλγόριθμου

Ξεκινήστε το Χώρο Δραστηριοτήτων, επιλέξτε τη θεματική ενότητα: *ΘΕ01: Ακολουθιακή Δομή και Μεταβλητές* και επιλέξτε την πρώτη δραστηριότητα (Επικοινωνώντας με το χρήστη του αλγόριθμου).

Σκεφτείτε το πρόβλημα που λύσαμε στην προηγούμενη δραστηριότητα:

Ο Στέργιος ο μανάβης, πουλάει πορτοκάλια προς 70 λεπτά του € το κιλό και μήλα προς 40 λεπτά το κιλό. Ένας πελάτης αγόρασε 4 κιλά μήλα και 6 κιλά πορτοκάλια. Πόσα χρήματα πλήρωσε και τι βάρος κουβάλησε στο σπίτι;



Ακολουθήστε το σύνδεσμο *Βουβό* από το *χώρο δραστηριότητας*. Θα εμφανιστεί το *Διάγραμμα Ροής* για τον αλγόριθμο που λύνει το πρόβλημα.



1. Εκτελέστε τον αλγόριθμο

Ανοίξτε το *παράθυρο Οθόνη* για να δείτε τι θα εμφανιστεί στο χρήστη του αλγόριθμου που περιμένει να δει τα αποτελέσματα των πράξεων. Εκτελέστε τον αλγόριθμο βήμα - προς - βήμα. Ο αλγόριθμος κάνει όλους τους σωστούς υπολογισμούς (και φυλάγει τα αποτελέσματα στη μνήμη), δεν εμφανίζει όμως κανένα αποτέλεσμα στην ... *Οθόνη*!

2. "Δώστε" στο χρήστη τα αποτελέσματα

Περιγράψτε τις ενέργειες που θα πρέπει να γίνουν για να ανακοινωθούν στο χρήστη τα αποτελέσματα που υπολογίζει ο αλγόριθμος. Συμπληρώστε στις παρακάτω φράσεις τις *εντολές* που θα πρέπει να εκτελεστούν για να ανακοινωθούν στο χρήστη τα αποτελέσματα:



Ανακοίνωση του συνολικού κόστους:

Δώσε στο χρήστη _____

το περιεχόμενο της θέσης _____

Ανακοίνωση του συνολικού Βάρους:

Δώσε στο χρήστη _____

το περιεχόμενο της θέσης _____

Γράψτε τις εντολές με τον αντίστοιχο, *συνοπτικό* τρόπο:

Ανακοίνωση του συνολικού κόστους:

_____ Σύνολο

Ανακοίνωση του συνολικού Βάρους:

_____ Βάρος

Συμπληρώστε τις εντολές στο διάγραμμα ροής. Στη συνέχεια εκτελέστε τον αλγόριθμο και παρατηρήστε την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων στην *οθόνη*.



3. "Ζητήστε" από το χρήστη τιμές για τα δεδομένα



Κάποιες από τις τιμές του προβλήματος θα αλλάζουν από πελάτη - σε - πελάτη. Μπορείτε να αναγνωρίσετε ποιες είναι αυτές;

Μεταβλητά Δεδομένα του Προβλήματος:

Οι τιμές που θα αλλάζουν από πελάτη σε πελάτη είναι
τα δύο _ _ _ _

Περιγράψτε τις ενέργειες που θα πρέπει να γίνουν για να ζητηθούν από το χρήστη τιμές για τα μεταβλητά δεδομένα του προβλήματος (αυτά που θα αλλάζουν κάθε φορά):

Διάβασμα Βάρους Πορτοκαλιών:

_ _ _ _ από το χρήστη μία τιμή
και φύλαξέ τη στη θέση Βάρος_Π

Διάβασμα Βάρους Μήλων:

_ _ _ _ από το χρήστη μία τιμή
και φύλαξέ τη στη θέση Βάρος_Μ

Γράψτε τις εντολές με τον αντίστοιχο, συνοπτικό τρόπο:

Διάβασμα Βάρους Πορτοκαλιών:

_ _ _ _ _ Βάρος_Π

Διάβασμα Βάρους Μήλων:

_ _ _ _ _ Βάρος_Μ



Συμπληρώστε τις εντολές στο διάγραμμα ροής. Στη συνέχεια τροποποιείτε τις εντολές υπολογισμού ώστε να χρησιμοποιούν τις τιμές που έχουν διαβαστεί.

4. Εκτελέστε τον αλγόριθμο

Ανοίξτε τα παράθυρα **Μεταβλητές** και **Οθόνη** και ξεκινήστε να εκτελείτε τον αλγόριθμό σας βήμα - προς - βήμα. Δώστε διαφορετικές τιμές και παρακολουθείστε τον αλγόριθμο να υπολογίζει διαφορετικά αποτελέσματα για κάθε "πελάτη".

5. Μία άσκηση εμπέδωσης

Σκεφτείτε το πρόβλημα που περιγράφεται στη συνέχεια:



Μία οικογένεια πήγε για μία εβδομάδα εκδρομή στη Ρόδο αγοράζοντας το πρόγραμμα Fly & Drive που προσφέρεται για μία εβδομάδα σε οικονομικές τιμές από κεντρικό πρακτορείο της πόλης. Η συμμετοχή στην εκδρομή κοστίζει 250€ για κάθε άτομο και επιτρέπει ενοικίαση αυτοκινήτου προς 20 € την ημέρα για όσες ημέρες επιλέξει ο πελάτης. Η οικογένεια χρησιμοποίησε αυτοκίνητο όλες τις ημέρες των διακοπών.

Να σχεδιάσετε τον αλγόριθμο που (1) θα ζητάει τιμές για τα μεταβλητά δεδομένα του προβλήματος (2) θα υπολογίζει το κόστος του ταξιδιού και (3) θα το εμφανίζει στο χρήστη.