

Εκσφαλμάτωση

Άσκηση 1

Ποια είναι τα λάθη κατά την υλοποίηση (συντακτικά λάθη) στο παρακάτω πρόγραμμα:

```
1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Άθροισμα_θετικών_αριθμών
2 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3 ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Σ,Χ,Ι
4 Σ ← 0
5 ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΕΩΣ 10
6 ΓΡΑΨΕ 'Δώσε έναν ακέραιο αριθμό'
7 ΔΙΑΒΑΣΕ Χ
8 ΑΝ Χ > 0
9 Σ ← Σ + Χ
10 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
11 ΓΡΑΨΕ 'Σ=', Σ
12 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

Άσκηση 2

Ποια είναι τα λάθη κατά την υλοποίηση (συντακτικά λάθη) στο παρακάτω πρόγραμμα:

```
1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Άθροισμα_θετικών_αριθμών
2 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Χ
4 ΑΡΧΗ
5 ΓΡΑΨΕ 'Χ='
6 ΔΙΑΒΑΣΕ Χ
7 Σ ← 0
8 ΟΣΟ Χ > 0
9 Σ ← Σ + Χ
10 ΓΡΑΨΕ 'Χ='
11 ΔΙΑΒΑΣΕ Χ
12 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
13 ΕΑΝ Σ > 0 ΤΟΤΕ
14 ΓΡΑΨΕ 'Σ=', Σ
15 ΑΛΛΙΩΣ
16 ΓΡΑΨΕ 'Δεν δόθηκαν αυστηρά θετικοί αριθμοί'
17 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
18 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

Άσκηση 3

Το παρακάτω πρόγραμμα διαβάζει το ύψος των μελών ενός χορευτικού ομίλου και υπολογίζει τον μέσο όρο τους. Το ύψος κάθε μέλους δίνεται σε μέτρα. Για να σταματήσει η εισαγωγή των δεδομένων ο χρήστης πρέπει να εισάγει μια αρνητική τιμή

Εντοπίστε τα λάθη που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε αντικανονικό τερματισμό του προγράμματος και να προτείνετε διορθώσεις.

Τι θα συμβεί αν ο χρήστης κατά την πρώτη ανάγνωση του ύψους δώσει την τιμή -1;

```
1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Μέσος_όρος_ύψους
2 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3 ΑΚΕΡΑΙΕΣ: πλήθος
4 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ύψος, Σ, ΜΟ
5 ΑΡΧΗ
6 Σ ← 0
7 πλήθος ← 0
8 ΓΡΑΨΕ 'Δώσε ύψος:'
9 ΔΙΑΒΑΣΕ ύψος
10 ΟΣΟ ύψος > 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
11 Σ ← Σ + ύψος
12 πλήθος ← πλήθος + 1
13 ΓΡΑΨΕ 'Δώσε ύψος:'
14 ΔΙΑΒΑΣΕ ύψος
15 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
16 ΜΟ ← Σ/πλήθος
17 ΓΡΑΨΕ 'Μέσος όρος ύψους:', ΜΟ
18 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

Άσκηση 4

Δίνεται το παρακάτω πρόγραμμα.

(α) τι κάνει το πρόγραμμα αυτό;

(β) Προσπαθήστε να εντοπίσετε τυχόν λογικά λάθη που οδηγούν σε λανθασμένα αποτελέσματα και να προτείνετε διορθώσεις.

Προκειμένου να ελέγξετε την ορθότητα του προγράμματος πραγματοποιήστε δοκιμαστική εκτέλεση με τα παρακάτω δεδομένα: τιμή=1,2 πλήθος=2 διαθέσιμο ποσό=3

Με βάση την εκφώνηση είναι η παραπάνω αγορά εφικτή;

Με βάση το πρόγραμμα είναι η παραπάνω αγορά εφικτή;

```
1  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Αγορά_τετραδίων
2  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: τιμή, πλήθος, διαθέσιμο_ποσό, οφειλόμενο
4  ΑΡΧΗ
5  ΓΡΑΨΕ 'Δώσε την τιμή του τετραδίου:'
6  ΔΙΑΒΑΣΕ τιμή
7  ΓΡΑΨΕ 'Δώσε το πλήθος των τετραδίων'
8  ΔΙΑΒΑΣΕ πλήθος
9  ΓΡΑΨΕ 'Δώσε το διαθέσιμο ποσό'
10 ΔΙΑΒΑΣΕ διαθέσιμο_ποσό
11 οφειλόμενο_ποσό <- τιμή + πλήθος
12 ΑΝ οφειλόμενο_ποσό <= διαθέσιμο_ποσό ΤΟΤΕ
13   ΓΡΑΨΕ 'Η αγορά είναι εφικτή'
14 ΑΛΛΙΩΣ
15   ΓΡΑΨΕ 'Η αγορά δεν είναι εφικτή'
16 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
17 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```