

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

1. Η ΟΣΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΞΕΡΟΥΜΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΩΝ ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΟΥΝ
2. ΣΤΗΝ ΟΣΟ ΟΙ ΕΝΤΟΛΕΣ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΟΣΟ Η ΣΥΝΘΗΚΗ ΕΙΝΑΙ ΨΕΥΔΗΣ
3. ΣΤΗΝ ΟΣΟ ΑΝ Η ΣΥΝΘΗΚΗ ΕΙΝΑΙ ΕΞΑΡΧΗΣ ΨΕΥΔΗΣ ΟΙ ΕΝΤΟΛΕΣ ΤΟΥ ΒΡΟΧΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΟΥΝ ΚΑΜΙΑ ΦΟΡΑ
4. ΑΝ ΕΧΩ ΓΝΩΣΤΟ ΑΡΙΘΜΟ ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΩΝ ΜΠΟΡΩ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΩ ΟΣΟ ΑΛΛΑ Η ΓΙΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΕΡΗ
5. ΣΤΗΝ ΟΣΟ Η ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ Ή ΟΙ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΣΥΝΘΗΚΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΝ ΤΙΜΗ ΠΡΙΝ ΤΟ ΒΡΟΧΟ

7. Δίνεται ο διπλάνος αλγόριθμος:

α. Τι θα εμφανίσει αν δοθεί ως είσοδος ο καθένας από τους αριθμούς: 2, 3.4, 7.8, 13.1.

β. Ποια είναι η λειτουργία του αλγορίθμου;

Διάβασε κ
! Θεωρούμε $\kappa > 0$
 $a \leftarrow 0$
Όσο $a \leq \kappa$ επανάλαβε
 $a \leftarrow a + 1$
Τέλος_επανάληψης
Αν $a = \kappa$ τότε
 Εμφάνισε a
Αλλιώς
 Εμφάνισε $a - 1$
Τέλος_αν

$i \leftarrow i + 2$
Τέλος επανάληψης

20.6 Να τοποθετήσετε τις παρακάτω εντολές στην ορθή σειρά. Ο παρακάτω αλγόριθμος πρέπει να υπολογίζει και να εμφανίζει το άθροισμα των θετικών διψήφιων άρτιων ακεραίων.

Αλγόριθμος Άθροισμα
Τέλος_επανάληψης
 $a \leftarrow a + i$
 $i \leftarrow 8$
Εμφάνισε a
 $i \leftarrow i + 2$
 $a \leftarrow 0$
Όσο $i < 97$ επανάλαβε
Τέλος Άθροισμα

20.7 Ερώτηση αντιστοίχισης
Να αντιστοιχίσετε τα στοιχεία της στήλης Α με τα στοιχεία της στήλης Β.

Στήλη Α (Εκφράσεις)	Στήλη Β (Αλγοριθμικές έννοιες)
1. $X \leftarrow X + 2$	α. αριθμητική έκφραση (παράσταση)
2. $3 + A > B$	β. μεταβλητή
3. Τύπωσε Β	γ. λογική έκφραση (παράσταση)
4. Όσο $K < 3$ επανάλαβε Εντολές Τέλος_επανάληψης	δ. δομή ακολουθίας
5. $X \leftarrow (X / 2) * 2$	ε. δομή επανάληψης
	στ. εντολή εκχώρησης
	ζ. εντολή εξόδου

(ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2001)

20.8 Κατανόηση δομών επανάληψης

1. Δίνεται το διπλανό τμήμα αλγορίθμου.
- α. Το τμήμα αλγορίθμου περιγράφει δομή επιλογής ή δομή επανάληψης;
- β. Για ποια τιμή του X τερματίζεται ο αλγόριθμος;
- γ. Κατά την εκτέλεση του τμήματος αλγορίθμου, ποιες είναι οι τιμές του X που θα εμφανιστούν; (ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2001)

$X \leftarrow 13$
Όσο $X \leq 20$ επανάλαβε
Εμφάνισε X
 $X \leftarrow X + 2$
Τέλος_επανάληψης
Εμφάνισε X