

Απαντήσεις εσπερινά 2001

Θέμα 1°

- A.** Οι βασικοί τύποι συνιστωσών/ εντολών ενός αλγορίθμου είναι η δομή ακολουθίας, οι δομές επιλογής και οι δομές επανάληψης.
- B.** Χαρακτηριστικά κριτήρια ενός αλγορίθμου είναι τα 1, 2, 5, 6, 7.
Τρόποι περιγραφής – παρουσίασης – αναπαράστασης ενός αλγορίθμου είναι τα 3, 4, 8, 9.
- Γ.**
1. Το τμήμα αλγορίθμου περιγράφει δομή επανάληψης.
 2. Ο αλγόριθμος τερματίζεται για τιμή του X ίση με 21.
 3. Θα εμφανιστούν οι τιμές 13, 15, 17, 19, 21.
- Δ.1.** Ο δομημένος προγραμματισμός έχει έξι πλεονεκτήματα έναντι άλλων ειδών προγραμματισμού.
- i. Δημιουργία απλούστερων προγραμμάτων.
 - ii. Άμεση μεταφορά των αλγορίθμων σε προγράμματα.
 - iii. Διευκόλυνση ανάλυσης του προγράμματος σε τμήματα.
 - iv. Περιορισμός λαθών κατά την ανάπτυξη του προγράμματος.
 - v. Διευκόλυνση στην ανάγνωση και κατανόηση του προγράμματος από τρίτους.
 - vi. Ευκολότερη διόρθωση και συντήρηση.
- 2.** Οι τελεστές σύγκρισης είναι: \leq μικρότερο ή ίσο, $<$ μικρότερο, $=$ ίσο, \neq διάφορο, $>$ μεγαλύτερο, \geq μεγαλύτερο ή ίσο.

Θέμα 2°

Αλγόριθμος Αξία

Διάβασε Συνολική_τιμή

Διάβασε Τετραγωνικά

Τιμή_τετραγωνικού \leftarrow Συνολική_τιμή / Τετραγωνικά

Αν Τιμή_τετραγωνικού $>$ 140000 **τότε**

Εκτύπωσε "ακριβή τιμή"

αλλιώς_αν Τιμή_τετραγωνικού $<$ 50000 **τότε**

Εκτύπωσε "φτηνή τιμή"

αλλιώς

Εκτύπωσε "κανονική τιμή"

Τέλος_αν

Τέλος Αξία

Θέμα 3°

Αλγόριθμος Αγορά

Ποσό \leftarrow 5000

sum \leftarrow 0

k \leftarrow 0

Αρχή_επανάληψης

 k \leftarrow k + 1

 sum \leftarrow sum + Ποσό

 Ποσό \leftarrow Ποσό * 2

Μέχρις_ότου sum \geq 600000

Εμφάνισε "Αγορά σε", k, "εβδομάδες"

Υπόλοιπο \leftarrow sum - 600000

Αν Υπόλοιπο $>$ 0 **τότε**

Εμφάνισε "Υπόλοιπο χρημάτων", Υπόλοιπο

Τέλος_αν

Τέλος Αγορά

Θέμα 4^ο

Αλγόριθμος Εξετάσεις

Αρχή_επανάληψης

Εκτύπωσε "Δώστε το βαθμό του α' βαθμολογητή"

Διάβασε BA

Μέχρις_ότου $BA \geq 0$ και $BA \leq 100$

Αρχή_επανάληψης

Εκτύπωσε "Δώστε το βαθμό του β' βαθμολογητή"

Διάβασε BB

Μέχρις_ότου $BB \geq 0$ και $BB \leq 100$

Αν Διαφορά ≥ -20 ΚΑΙ Διαφορά ≤ 20 τότε

$BT \leftarrow (BA + BB) / 2$

αλλιώς

Αρχή_επανάληψης

Εκτύπωσε "Δώστε το βαθμό του γ' βαθμολογητή"

Διάβασε BΓ

Μέχρις_ότου $B\Gamma \geq 0$ και $B\Gamma \leq 100$

$BT \leftarrow (BA + BB + B\Gamma) / 3$

Τέλος_αν

$BT \leftarrow BT * 2/100$

Εμφάνισε "Ο τελικός βαθμός του μαθητή είναι", BT

Τέλος Εξετάσεις