

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Ερωτήσεις Ανάπτυξης

1. Να δώσετε τον ορισμό του αλγορίθμου.
2. Ποια κριτήρια πρέπει να ικανοποιεί ένας αλγόριθμος.
3. Τρόποι αναπαράστασης ενός αλγορίθμου. Ποια κριτήρια του αλγορίθμου μπορεί να μην ικανοποιούνται με την αναπαράσταση με «ελεύθερο κείμενο» και με «φυσική γλώσσα κατά βήματα»
4. Ποιους τύπους δεδομένων ξερετε;
5. Τι είναι «σταθερά» και τη «μεταβλητή»;
6. Ποιοι είναι οι κανονες ονοματολογίας μιας μεταβλητής;
7. Τι είναι οι τελεστές και τι οι τελεστές; Ποιους τύπους τελεστών ξέρετε;
8. Περιγράψτε την λειτουργία του λογικού τελεστή ΚΑΙ, Η, ΟΧΙ. Γράψτε τα πινακάκια αλήθειας του κάθε τελεστή.
9. Τι είναι οι εκφράσεις; Τι είδους εκφράσεις μπορεί να συναντήσετε;(Αριθμητικές, Συγκριτικές, Λογικές) Και τι τιμές μπορούν να πάρουν; (Αριθμούς, Αληθές-Ψευδές, Αληθές-Ψευδές)
10. Ποια η ιεραρχία των τελεστών.
11. Τι είναι και πως λειτουργεί η εντολή εκχώρησης;
12. Ποιες ετοιμες συναρτήσεις γνωρίζετε;
13. Τι είναι τα διαγράμματα ροής και ποια γεωμετρικά σχήματα χρησιμοποιούνται σε αυτά;
14. Πώς συντάσσεται ένας ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ και ποιες είναι οι ΔΗΛΩΤΙΚΕΣ και ΕΚΤΕΛΕΣΤΕΕΣ εντολές;
15. Ποιες είναι οι εντολές εισόδου και εξόδου;
16. Ποιες είναι οι τρεις ΔΟΜΕΣ που χρησιμοποιούνται στην ανάπτυξη αλγορίθμων;

Ερωτήσεις ΣΩΣΤΟ-ΛΑΘΟΣ

ΑΣΚΗΣΗ 1

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Η έννοια του αλγορίθμου συνδέεται αποκλειστικά και μόνο με προβλήματα της Πληροφορικής. (Ημερήσια 2007) | Σ | Λ |
| 2. Μια σταθερά μπορεί να αλλάξει τιμή κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός αλγορίθμου. | Σ | Λ |
| 3. Η χρήση του ελεύθερου κειμένου για την αναπαράσταση ενός αλγορίθμου παραβιάζει το κριτήριο της αποτελεσματικότητας. | Σ | Λ |
| 4. Το αποτέλεσμα της σύγκρισης "αυτό" > "αυγό" είναι «Αληθής». | Σ | Λ |
| 5. Σε μια εντολή εκχώρησης, η μεταβλητή και η έκφραση μπορούν να είναι και διαφορετικού τύπου δεδομένων. | Σ | Λ |
| 6. Η χρήση φυσικής γλώσσας κατά βήματα για την αναπαράσταση ενός αλγορίθμου παραβιάζει το κριτήριο της καθοριστικότητας. | Σ | Λ |
| 7. Η συνθήκη $X \leq 5$ μπορεί να γραφεί και ως $(X < 5 \text{ ΚΑΙ } X = 5)$ | Σ | Λ |
| 8. Το αποτέλεσμα της έκφρασης «Αληθής ΚΑΙ Ψευδής» είναι «Αληθής». | Σ | Λ |
| 9. Στο αριστερό μέλος της εντολής εκχώρησης δεν πρέπει να υπάρχει έκφραση. | Σ | Λ |
| 10. Κατά την εκτέλεση ενός προγράμματος μπορεί να αλλάξει η τιμή και ο τύπος μιας μεταβλητής. (Ημερήσια 2005 & 2013) | Σ | Λ |
| 11. Οι λογικοί τελεστές έχουν μικρότερη ιεραρχία από τους συγκριτικούς τελεστές. | Σ | Λ |
| 12. Το όνομα «Αθήνα» είναι ένα αποδεκτό όνομα μεταβλητής. | Σ | Λ |
| 13. Για τη σύγκριση λογικών δεδομένων δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο τελεστής μεγαλύτερο (>). | Σ | Λ |
| 14. Η λογική έκφραση $X \wedge H$ (ΟΧΙ Χ) είναι πάντα αληθής για κάθε τιμή της λογικής μεταβλητής Χ. (Ημερήσια 2011 & Εσπερινά 2011) | Σ | Λ |