

Ερωτήσεις επανάληψης Γ γυμνασίου

Κεφάλαιο1: Εισαγωγή στην Έννοια του Αλγορίθμου και στον Προγραμματισμό.

Λέξεις κλειδιά

Αλγόριθμος	Πρόγραμμα	Γλώσσες Προγραμματισμού	Λογικό λάθος
Προγραμματισμός	Προγραμματιστής	Γλώσσα Μηχανής	Εντολή
Μεταλωτιστής	Διερμηνέας	Συντακτικό Λάθος	

Ορίζω – Εξηγώ – Περιγράφω

1. Τι είναι πρόβλημα; (σελ 177) Ποιες ενέργειες κάνουμε για να λύσουμε πιο εύκολα ένα πρόβλημα; (σελ. 177)
2. Τι είναι ένας Αλγόριθμος; Ποιες είναι οι βασικές ιδιότητες ενός Αλγορίθμου; (κάποτε τελειώνει, να είναι εκφρασμένος με ακρίβεια και σαφήνεια, εκφρασμένος με απλά λόγια); Να εξηγήσετε την κάθε μία με ένα παράδειγμα. (σελ. 178) Τι ονομάζουμε εντολή; (σελ. 179)
3. Τι είναι πρόγραμμα; Από τι αποτελείται; Αναφέρατε παραδείγματα προγραμμάτων (σελ 181, 182). Τι ονομάζουμε προγραμματισμό και τι προγραμματιστές (σελ. 181)
4. Αναφέρατε μία διαφορά μεταξύ προγράμματος και αλγορίθμου.
5. Ποιες διεργασίες εκτελούνται στην κύρια μνήμη και στην Κ.Μ.Ε. κάθε φορά που εκτελούμε ένα πρόγραμμα; ή αλλιώς: πως εκτελείται ένα πρόγραμμα;
6. Ποια είναι τα βασικά χαρακτηριστικά των γλωσσών προγραμματισμού; Εξηγήστε το καθένα από αυτά.
7. Ποιο είναι το αλφάβητο της γλώσσας μηχανής του υπολογιστή; Γιατί;
8. Ποιος ήταν ο λόγος που δημιουργήθηκαν οι γλώσσες προγραμματισμού; Τι χρειάζεται να μάθουμε για να μάθουμε μία γλώσσα προγραμματισμού;
9. Τι περιλαμβάνει το ολοκληρωμένο προγραμματιστικό περιβάλλον; Αναφέρατε δύο παραδείγματα ολοκληρωμένων προγραμματιστικών περιβαλλόντων.
10. Τι είναι τα συντακτικά λάθη σε ένα πρόγραμμα; Τι είναι τα λογικά λάθη σε ένα πρόγραμμα; Πως τα ανιχνεύουμε και τα εξαλείφουμε; Αναφέρατε 2 παραδείγματα.
11. Να περιγράψετε σχηματικά ή λεκτικά τα στάδια για την εκτέλεση ενός αλγορίθμου από την Κ.Μ.Ε.

Ελέγχω τις γνώσεις μου

1. Ως πρόβλημα θεωρούμε κάθε ζήτημα που τίθεται προς επίλυση, κάθε κατάσταση που μας απασχολεί και πρέπει να αντιμετωπιστεί. Σ/Λ
2. Ποια είναι η σωστή σειρά
 1. Επίλυση προβλήματος→Ζητούμενα→Δεδομένα προβλήματος
 2. Δεδομένα προβλήματος→Ζητούμενα→Επίλυση προβλήματος
 3. Δεδομένα προβλήματος→Επίλυση προβλήματος→Ζητούμενα
3. Με τι χρειάζεται να ασχοληθούμε για την καλύτερη επίλυση ενός προβλήματος;
 1. με την ανάλυση σε μικρότερα προβλήματα
 2. με την κατανόηση του πλαισίου
 3. με την κατανόηση των παραμέτρων
 4. με την δημιουργία προγράμματος σε γλώσσα προγραμματισμού
4. Γιατί αναλύουμε ένα πρόβλημα σε μικρότερα;
 1. Γιατί οι Η/Υ δεν μπορούν να αναλύσουν πολύπλοκα προβλήματα
 2. Γιατί τα μικρότερα προβλήματα έχουν ευκολότερη λύση.
5. Πως ονομάζονται τα προβλήματα που επιδέχονται λύση;
6. Πως ονομάζονται τα προβλήματα που δεν επιδέχονται λύση;
7. Πως ονομάζονται τα προβλήματα που πιθανόν επιδέχονται λύση κάποια στιγμή;
8. Τι ονομάζουμε αλγόριθμο;
 1. την σαφή και ακριβή περιγραφή μιας σειράς ξεχωριστών οδηγιών-βημάτων με σκοπό την επίλυση ενός προβλήματος.
 2. Τη σαφή και ακριβή περιγραφή μιας σειράς ξεχωριστών οδηγιών βημάτων με σκοπό την εύρεση δεδομένων.
 3. Την σαφή και ακριβή περιγραφή μιας σειράς ξεχωριστών οδηγιών βημάτων με σκοπό την επίλυση δεδομένων.
9. Ποια από τα παρακάτω αποτελούν ιδιότητες ενός αλγορίθμου;
 1. ο αλγόριθμος πρέπει να έχει αρχή και τέλος

2. ο αλγόριθμος πρέπει να επιλύει το πρόβλημα για το οποίο δημιουργήθηκε
3. ο αλγόριθμος πρέπει να έχει σαφή, ακριβή και κατανοητά βήματα
4. ο αλγόριθμος πρέπει να χρησιμοποιεί λατινικούς χαρακτήρες
10. Ποια ή ποιες από τις παρακάτω εντολές ακολουθούν την ιδιότητα της ακρίβειας;
 1. άνοιξε το μάτι της κουζίνας
 2. βάλε 3 λίτρα νερό σε μία κατσαρόλα 4 λίτρων
 3. βάλε την κατσαρόλα στο μάτι της κουζίνας
 4. πρόσθεσε στην κατσαρόλα αλάτι
 5. περίμενε μέχρι να βράσει
11. Ο αλγόριθμος οργάνωσης μιας σχολικής εκδρομής είναι διαφορετικός από τον αλγόριθμο για μία εκδρομή με την οικογένεια μου. Ποιο από τα παρακάτω αναφέρεται στη διαφορά των αλγορίθμων;
 1. κατανόηση παραμέτρων
 2. πλαίσιο προβλήματος
 3. ανάλυση σε μικρότερα
12. Τα προβλήματα που επιλύει ένας αλγόριθμος είναι πάντα αριθμητικά προβλήματα. Σ/Λ
13. Ένας εργάτης χτίζει ένα μέτρο τοίχο σε 2 ώρες. Πόσες ώρες χρειάζεται για να χτίσει 11 μέτρα; Στα μαθηματικά η απάντηση είναι 11 ώρες. Στην πληροφορική η απάντηση είναι η ίδια; α)Ναι, β)Όχι
14. Βάλε στην σωστή σειρά τα βήματα του αλγορίθμου που υπολογίζει το άθροισμα 2 αριθμών.
 1. Ζήτησε από τον χρήστη τον πρώτο αριθμό
 2. Δείξε στον χρήστη το αποτέλεσμα της πράξης
 3. Ζήτησε από τον χρήστη τον δεύτερο αριθμό
 4. Υπολόγισε το άθροισμα του πρώτου και του δεύτερου αριθμού
15. Πρόγραμμα ονομάζουμε την αναπαράσταση του αλγορίθμου σε γλώσσα κατανοητή από τον άνθρωπο. Σ/Λ
16. Ποια από τα παρακάτω αποτελούν χαρακτηριστικά μιας γλώσσας προγραμματισμού;
 1. Το συντακτικό
 2. Το λεξιλόγιο
 3. Το αλφάβητο
17. Σε ποιο από τα παρακάτω στάδια γίνεται έλεγχος συντακτικών λαθών;
 1. Πρόγραμμα
 2. Εκτέλεση προγράμματος από την Κ.Μ.Ε.
 3. Αλγόριθμος
 4. Μετατροπή σε 0 και 1
18. Σε ποιο από τα παρακάτω στάδια γίνεται έλεγχος των λογικών λαθών;
 1. Πρόγραμμα
 2. Αλγόριθμος
 3. Εκτέλεση προγράμματος από την Κ.Μ.Ε.
 4. Σε κανένα
 5. Μετατροπή σε 0 και 1
19. Ποια από τα παρακάτω αποτελούν κατηγορίες μεταφραστών;
 1. Διερμηνομεταφραστής
 2. Μεταφραστοδιερμηνείς
 3. Διερμηνευτές
 4. Μεταγλωττιστές
20. Οι εντολές που καταλαβαίνουν τα ηλεκτρονικά κυκλώματα του υπολογιστή ανήκουν στη του υπολογιστή.
Διάλεκτο, γλώσσα κομπιούτερ, γλώσσα μηχανής, βιβλιοθήκη
21. Ένα πρόγραμμα στον υπολογιστή αποτελείται από ένα σύνολο διαταγών, προσταγών, εντολών, παραγγελιών, μηνυμάτων
22. Η μετατροπή ενός προγράμματος σε γλώσσα μηχανής γίνεται από ειδικά προγράμματα που λέγονται διερμηνευτές, λογισμικό, ερμηνευτές, μεταφραστές, γλώσσες προγραμματισμού
23. Όταν προγραμματίζουμε τον υπολογιστή, θα πρέπει να ακολουθούμε αυστηρά το της γλώσσας προγραμματισμού που χρησιμοποιούμε.
Ορθογραφικό, σύστημα, συντακτικό, μοντέλο, γραφικό