

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΩΣΤΟΥ - ΛΑΘΟΥΣ

1. Η λύση σε ένα πρόβλημα μπορεί να προέλθει από διαφορετικές προσεγγίσεις, τεχνικές και μεθόδους.
2. Η ανάλυση ενός προβλήματος καταγράφει και αναγνωρίζει την ιδιαιτερότητα του προβλήματος.
3. Ένα πρόβλημα μπορεί συνήθως να επιλυθεί με περισσότερους από 1 τρόπους.
4. Η ανάλυση ενός προβλήματος έχει ως στόχο την πρόταση πιο αποδοτικών λύσεων.
5. Το πρόβλημα του ταχυδρομικού διανομέα είναι πρόβλημα που έχει μία λύση.
6. Η ανάλυση ενός προβλήματος είναι προαιρετικό βήμα για την επίλυση ενός προβλήματος.
7. Η ανάλυση ενός προβλήματος πρέπει να οδηγήσει σε μια αποδοτική λύση.
8. Στην επίλυση ενός προβλήματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν περισσότερες από μια τεχνικές.
9. Η ψευδογλώσσα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέθοδος καταγραφής της λύσης ενός προβλήματος.
10. Υπάρχει ένας ενιαίος κανόνας που αναφέρεται στην επίλυση του συνόλου των προβλημάτων.
11. Οι μέθοδοι ανάλυσης και επίλυσης προβλημάτων μπορούν να αναπαρασταθούν με τις κοινές δομές δεδομένων και ελέγχου.
12. Ο μέγιστος αριθμός συγκρίσεων που απαιτούνται για την εύρεση ενός στοιχείου σε πίνακα δεν είναι συγκεκριμένος.
13. Δεν υπάρχει αλγόριθμος για την σχεδίαση άλλων αλγορίθμων.
14. Σε έναν πίνακα με 10 στοιχεία χρειάζονται το πολύ 5 συγκρίσεις για τον εντοπισμό ενός στοιχείου.
15. Η μέθοδος Διαίρει και Βασίλευε εφαρμόζεται στην περίπτωση της Δυναμικής Αναζήτησης.
16. Η Δυναμική Αναζήτηση εφαρμόζεται στην περίπτωση εντοπισμού ενός στοιχείου σε έναν οποιοδήποτε πίνακα.
17. Ο μέγιστος αριθμός συγκρίσεων που χρειάζονται για τον εντοπισμό ενός στοιχείου σε πίνακα με μέγεθος N είναι ίσος με το ακέραιο μέρος του $\log_2(N)$.
18. Σύμφωνα με τη μέθοδο «Διαίρει και Βασίλευε», η συνολική επίλυση του ευρύτερου προβλήματος προέρχεται από τη σταδιακή επίλυση των επιμέρους προβλημάτων.
19. Η σειριακή ή γραμμική αναζήτηση ακολουθεί την τεχνική της μεθόδου «Διαίρει και Βασίλευε».
20. Οι μέθοδοι ανάλυσης και επίλυσης προβλημάτων προσφέρουν τη δυνατότητα καταγραφής των χωρικών και χρονικών απαιτήσεων του προβλήματος.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΕΝΩΝ

1. Η ανάλυση του προβλήματος περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και την αποτύπωση συνθηκών και _____ υλοποίησης του.
2. Η μέθοδος «Διαίρει και Βασίλευε» προσδιορίζει την τεχνική που ακολουθεί ο αλγόριθμος _____ αναζήτησης.
3. Η λύση ενός προβλήματος μπορεί να προέρχεται από διαφορετικές _____ και _____.
4. Με την ανάλυση ενός προβλήματος, αναζητείται η καταλληλότερη μέθοδος που οδηγεί σε λύση που είναι γρήγορη και οικονομική σε _____ πόρους.
5. Υπάρχουν _____ προβλήματα δηλαδή προβλήματα που μπορούν να αναλυθούν με παρόμοιο τρόπο και να αντιμετωπισθούν με αντίστοιχες τεχνικές.
6. Η ανάλυση του προβλήματος καταγράφει την _____ και την ιδιαιτερότητά του προβλήματος.
7. Με την ανάλυση του προβλήματος προκύπτει ποιος θα είναι ο τρόπος _____ της λύσης.
8. Κάθε τεχνική σχεδίασης αλγορίθμων πρέπει να έχει την δική της ακολουθία _____.
9. Έτσι, είναι απαραίτητο να γίνεται μία καλή _____ του κάθε προβλήματος και να προτείνεται συγκεκριμένη μεθοδολογία και ακολουθία βημάτων.
10. Η μέθοδος της σταδιακής επίλυσης ενός προβλήματος είναι γνωστή ως _____.