|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 | | |
| 1 | Ο προγραμματισμός αφορά στην επίλυση ενός προβλήματος σε κατανοητές προς τον υπολογιστή εντολές. |  |
| 2 | Ο προγραμματισμός αφορά στη διατύπωση ενός αλγορίθμου σε κατανοητή από τον υπολογιστή μορφή. |  |
| 3 | Βασικό στοιχείο του προγράμματος είναι τα δεδομένα και οι δομές δεδομένων, πέραν της κωδικοποίησης. |  |
| 4 | Οι γλώσσες προγραμματισμού αναπτύχθηκαν με σκοπό την επικοινωνία ανθρώπου-μηχανής. |  |
| 5 | Η γλώσσα μηχανής είναι άμεσα εκτελεστέα από τον υπολογιστή και πιο κατανοητή από τον άνθρωπο. |  |
| 6 | Ένα πρόγραμμα γραμμένο σε γλώσσα μηχανής είναι εντολές προς τον επεξεργαστή για στοιχειώδεις λειτουργίες. |  |
| 7 | Ένα πρόγραμμα σε γλώσσα μηχανής είναι μια ακολουθία δυαδικών ψηφίων. |  |
| 8 | Ένα πρόγραμμα σε γλώσσα μηχανής χρειάζεται μετατροπή σε ακολουθία δυαδικών ψηφίων ώστε να εκτελεστεί από τον υπολογιστή. |  |
| 9 | Ένα βασικό χαρακτηριστικό των γλωσσών πρώτης γενιάς είναι η ανεξαρτησία από τον υπολογιστή. |  |
| 10 | Ο προγραμματισμός σε γλώσσα μηχανής ήταν εξαιρετικά δύσκολη δουλειά, που λίγοι μπορούσαν να πραγματοποιήσουν. |  |
| 11 | Η συμβολική γλώσσα είναι μια ακολουθία ψηφίων 0 και 1. |  |
| 12 | Οι εντολές σε μια συμβολική γλώσσα είναι μια ακολουθία δυαδικών ψηφίων που αποτελούν εντολές προς τον επεξεργαστή. |  |
| 13 | Ο συμβολομεταφραστής είναι ένα ειδικό μεταφραστικό πρόγραμμα. |  |
| 14 | Για την εκτέλεση μιας εντολής συμβολικής γλώσσας απαιτείται η μετάφραση της σε γλώσσα μηχανής. |  |
| 15 | Οι εντολές σε συμβολική γλώσσα αποτελούνται από συμβολικά ονόματα που αντιστοιχούν σε εντολές της γλώσσας μηχανής. |  |
| 16 | Οι συμβολικές γλώσσες έφεραν την ανεξαρτησία από την αρχιτεκτονική κάθε υπολογιστή. |  |
| 17 | Τα προγράμματα σε γλώσσες χαμηλού επιπέδου είναι εύκολο να γραφούν και να συντηρηθούν. |  |
| 18 | Τα προγράμματα σε γλώσσες υψηλού επιπέδου είναι ανεξάρτητα του υπολογιστή που αναπτύχθηκαν. |  |
| 19 | Οι γλώσσες υψηλού επιπέδου ήρθαν να επιλύσουν τις αδυναμίες των συμβολικών γλωσσών για καλύτερη επικοινωνία ανθρώπου-μηχανής. |  |
| 20 | Οι συμβολικές γλώσσες είναι οι πλέον σύγχρονες γλώσσες προγραμματισμού. |  |
| 21 | Η FORTRAN είναι γλώσσα χαμηλού επιπέδου. |  |
| 22 | Η FORTRAN είναι κατάλληλη για την επίλυση όλων των προβλημάτων. |  |
| 23 | Η FORTRAN αναπτύχθηκε ως γλώσσα κατάλληλη για την επίλυση μαθηματικών και επιστημονικών προβλημάτων. |  |
| 24 | Η COBOL είναι γλώσσα προσανατολισμένη στην ανάπτυξη εμπορικών εφαρμογών. |  |
| 25 | Η COBOL έχει προσανατολισμό στην επίλυση μαθηματικών προβλημάτων. |  |
| 26 | Η ALGOL είναι μια γλώσσα γενικού σκοπού, αλλά με ελάχιστη πρακτική εφαρμογή. |  |
| 27 | Η ALGOL αναπτύχθηκε για την επίλυση μαθηματικών προβλημάτων. |  |
| 28 | Η PL/1 προσπάθησε με ελάχιστη επιτυχία να συνδυάσει πολλούς τομείς εφαρμογών. |  |
| 29 | Η PL/1 προσπάθησε να συνθέσει FORTRAN και COBOL. |  |
| 30 | Η LISP και η PROLOG είναι γλώσσες προγραμματισμού που χρησιμοποιούνται στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης. |  |
| 31 | Η BASIC είναι γλώσσα γενικού σκοπού με έμφαση στην εκπαίδευση αρχαρίων στον προγραμματισμό. |  |
| 32 | Η BASIC κατόρθωσε με συνεχείς ανανεώσεις να καταστεί από τις πλέον δημοφιλείς γλώσσες προγραμματισμού. |  |
| 33 | Η γλώσσα PASCAL είναι γλώσσα γενικού σκοπού και κατάλληλη τόσο για την εκπαίδευση όσο και για τη δημιουργία ισχυρών προγραμμάτων. |  |
| 34 | Η PASCAL αποτέλεσε τη βάση για την παρουσίαση γλωσσών όπως η ADA και η Modula-2. |  |
| 35 | Η C χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη συστημάτων. |  |
| 36 | Η C έχει δυνατότητες γλώσσας χαμηλού επιπέδου. |  |
| 37 | Η C++ είναι γλώσσα τέταρτης γενιάς. |  |
| 38 | Η C++ και οι JAVA είναι αντικειμενοστραφείς γλώσσες. |  |
| 39 | Η JAVA είναι μια αντικειμενοστραφής γλώσσα προγραμματισμού για την ανάπτυξη εφαρμογών που εκτελούνται σε κατανεμημένα περιβάλλοντα, δηλαδή σε διαφορετικούς υπολογιστές οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι στο διαδίκτυο. |  |
| 40 | Η JAVA χρησιμοποιείται ιδιαίτερα για προγραμματισμό στο διαδίκτυο(Internet). |  |
| 41 | Οι γλώσσες υψηλού επιπέδου χρησιμοποιούν ως εντολές απλές αγγλικές λέξεις ακολουθώντας αυστηρούς κανόνες σύνταξης, που μεταφράζονται από τον υπολογιστή σε γλώσσα μηχανής. |  |
| 42 | Ο οδηγούμενος από το γεγονός προγραμματισμός και οι γλώσσες οπτικού προγραμματισμού αξιοποιούν τα γραφικά χαρακτηριστικά του υπολογιστή (ποντίκι, μενού κ.λπ.). |  |
| 43 | Στον οπτικό προγραμματισμό σχεδιάζουμε οπτικά την εφαρμογή. |  |
| 44 | Οι πιο διαδεδομένες οπτικές γλώσσες είναι η Visual Basic, η Visual C++ και η Java. |  |
| 45 | Ένα πρόγραμμα γλώσσας υψηλού επιπέδου μπορεί να εκτελείται σε οποιονδήποτε υπολογιστή, ανεξάρτητα της αρχιτεκτονικής του. |  |
| 46 | Η ευκολία εκμάθησης και εκπαίδευσης τους είναι ένα πλεονέκτημα των γλωσσών υψηλού επιπέδου. |  |
| 47 | Παρά τη δυνατότητα μεταφερσιμότητας τα προγράμματα υψηλού επιπέδου είναι δυσκολότερο να διορθωθούν και να συντηρηθούν. |  |
| 48 | Οι γλώσσες υψηλού επιπέδου προτιμούνται για τον κοντύτερα στον άνθρωπο τρόπο έκφρασης. |  |
| 49 | Είναι ευκολότερη η εκμάθηση μιας γλώσσας χαμηλού επιπέδου. |  |
| 50 | Οι διαδικασιακές γλώσσες είναι σχεδιασμένες ώστε να επιτρέπουν την υλοποίηση αλγορίθμων. |  |
| 51 | Η Lisp είναι συναρτησιακή γλώσσα. |  |
| 52 | Οι γλώσσες 4ης γενιάς είναι κατάλληλες για ανάπτυξη γενικών εφαρμογών. |  |
| 53 | Οι γλώσσες 4ης γενιάς χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές που χρησιμοποιούν βάσεις δεδομένων. |  |
| 54 | Οι γλώσσες ερωταπαντήσεων 4ης γενιάς είναι η SQL και η PASCAL. |  |
| 55 | Η καλύτερη γλώσσα προγραμματισμού είναι η PASCAL. |  |
| 56 | Η επιλογή της καλύτερης γλώσσας προγραμματισμού εξαρτάται από το είδος της εφαρμογής και τις προτιμήσεις του προγραμματιστή. |  |
| 57 | Μια γλώσσα προγραμματισμού προσδιορίζεται από το αλφάβητο της, το λεξιλόγιο της, τη γραμματική της και τη σημασιολογία της. |  |
| 58 | Λεξιλόγιο μιας γλώσσας είναι όλες οι ακολουθίες που δημιουργούνται από τα στοιχεία του αλφαβήτου της γλώσσας, τις λέξεις. |  |
| 59 | Η γραμματική είναι το συντακτικό μιας γλώσσας. |  |
| 60 | Το τυπικό και η σημασιολογία μιας γλώσσας καθορίζουν τη γραμματική της. |  |
| 61 | Συντακτικό είναι το σύνολο των κανόνων που καθορίζει τη νομιμότητα της διάταξης και της σύνδεσης των λέξεων της γλώσσας για τη δημιουργία προτά­σεων. |  |
| 62 | Η σημασιολογία καθορίζει το νόημα των λέξεων και των εκφράσεων μιας γλώσσας. |  |
| 63 | Δεν υπάρχουν διαφορές μεταξύ φυσικών και τεχνητών γλωσσών. |  |
| 64 | Οι τεχνητές γλώσσες ανανεώνονται όπως οι φυσικές. |  |
| 65 | Οι γλώσσες προγραμματισμού ανανεώνονται από τους δημιουργούς τους. |  |
| 66 | Η ιεραρχική σχεδίαση διασπά ένα πρόβλημα σε υποπροβλήματα και τα επιλύει, λύνοντας το αρχικό πρόβλημα. |  |
| 67 | Ο ιεραρχικός προγραμματισμός βασίζεται στην «από κάτω προς τα πάνω» σχεδίαση. |  |
| 68 | Κάθε υποπρόβλημα της ιεραρχικής σχεδίασης αποτελεί μια ανεξάρτητη ενότητα στον τμηματικό προγραμματισμό. |  |
| 69 | Ο τμηματικός προγραμματισμός υλοποιεί τη φιλοσοφία της ιεραρχικής σχεδίασης. |  |
| 70 | Ο τμηματικός προγραμματισμός εξασφαλίζει ότι δεν υπάρχει λάθος σε ένα πρόγραμμα. |  |
| 71 | Ο τμηματικός προγραμματισμός διευκολύνει τη δημιουργία του προγράμματος. |  |
| 72 | Ο δομημένος προγραμματισμός επιτρέπει την άμεση μεταφορά των αλγορίθμων σε πρόγραμμα. |  |
| 73 | Χάρη στον δομημένο προγραμματισμό δημιουργούνται προγράμματα απλούστερα, κατανοήσιμα και εύκολα στη διόρθωση. |  |
| 74 | Ο δομημένος προγραμματισμός εμπεριέχει τις έννοιες του ιεραρχικού και του τμηματικού προγραμματισμού. |  |
| 75 | Ο δομημένος προγραμματισμός αποτελεί βασική μεθοδολογία προγραμματισμού. |  |
| 76 | Ο δομημένος προγραμματισμός προϋποθέτει τη χρήση εξειδικευμένων αλγοριθμικών δομών. |  |
| 77 | Ο δομημένος προγραμματισμός στηρίζεται στις δομές ακολουθίας, επιλογής και επανάληψης. |  |
| 78 | Ο δομημένος προγραμματισμός αρκεί για τη δημιουργία σωστών προγραμμάτων. |  |
| 79 | Η εντολή GOTO που αλλάζει τη ροή εκτέλεσης ενός προγράμματος είναι απαραίτητη στον δομημένο προγραμματισμό. |  |
| 80 | Η εντολή GOTO είναι χρήσιμη στον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό. |  |
| 81 | Οι σύγχρονες γλώσσες προγραμματισμού δεν υποστηρίζουν την εντολή GOTO. |  |
| 82 | Η χρήση της εντολής GOTO διευκολύνει την παρακολούθηση και κατανόηση του προγράμματος. |  |
| 83 | Ο δομημένος προγραμματισμός περιέχει την ιεραρχική σχεδίαση και τον τμηματικό προγραμματισμό. |  |
| 84 | Ο δομημένος προγραμματισμός βοηθά στην ανάπτυξη απλούστερων προγραμμάτων. |  |
| 85 | Το μόνο μειονέκτημα του δομημένου προγραμματισμού είναι ότι η διόρθωση των λαθών γίνεται δυσκολότερα. |  |
| 86 | Η δημιουργία με γραφικό τρόπο του περιβάλλοντος της εφαρμογής αποτε­λεί το δομημένο προγραμματισμό. |  |
| 87 | Στον δομημένο προγραμματισμό κάθε πρόγραμμα και κάθε ενότητα προγράμματος έχει μόνο μία είσοδο και μία έξοδο. |  |
| 88 | Η ιεραρχική σχεδίαση χρησιμοποιεί ως πρωτεύοντα δομικά στοιχεία τα δεδομένα που διαμορφώνουν τα αντικείμενα. |  |
| 89 | Η αντικειμενοστραφής προσέγγιση εκλαμβάνει ως πρωτεύοντα δομικά στοιχεία ενός προγράμματος τις τρεις αλγοριθμικές δομές: δομή ακολουθίας, δομή επιλογής και δομή επανάληψης. |  |
| 90 | Τα αντικείμενα στον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό περιέχουν τα δεδομένα και τις ενέργειες που εφαρμόζονται πάνω σε αυτά. |  |
| 91 | Ο αντικειμενοστραφής προγραμματισμός χρησιμοποιεί την ιεραρχική σχεδίαση και τον τμηματικό προγραμματισμό. |  |
| 92 | Η αντικειμενοστραφής σχεδίαση εκλαμβάνει τις «ενέργειες» ως πρωτεύοντα δομικά στοιχεία ενός προγράμματος. |  |
| 93 | Στον παράλληλο προγραμματισμό ένας υπολογιστής διαθέτει περισσότερους από έναν επεξεργαστές. |  |
| 94 | Για την ανάπτυξη προγραμμάτων με τη φιλοσοφία του παράλληλου προ­γραμματισμού απαιτείται η χρήση εξειδικευμένων γλωσσών προγραμματισμού. |  |
| 95 | Στον παράλληλο προγραμματισμό οι επεξεργαστές μοιράζονται την ίδια μνήμη. |  |
| 96 | Ο μεταγλωττιστής μάς επιτρέπει να συντάσσουμε ένα πρόγραμμα. |  |
| 97 | Ο μεταγλωττιστής αναλαμβάνει τον ρόλο της μετάφρασης από το πηγαίο πρόγραμμα στο εκτελέσιμο πρόγραμμα. |  |
| 98 | Ο μεταγλωττιστής εξάγει το πηγαίο πρόγραμμα. |  |
| 99 | Ο μεταγλωττιστής δέχεται στην είσοδο του ένα πρόγραμμα γραμμένο σε μια γλώσσα υψηλού επιπέδου και παράγει ένα ισοδύναμο πρόγραμμα σε γλώσσα μηχανής. |  |
| 100 | Ο διερμηνευτής διαβάζει μία προς μία τις εντολές του πηγαίου προγράμματος και για καθεμιά εκτελεί αμέσως μια ισοδύναμη ακολουθία εντολών μη­χανής. |  |
| 101 | Ο μεταγλωττιστής εμπεριέχει τον συμβολομεταφραστή και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις συμβολικές γλώσσες. |  |
| 102 | Ο μεταγλωττιστής μετατρέπει το πηγαίο πρόγραμμα σε γλώσσα μηχανής. |  |
| 103 | Ο διερμηνευτής μετατρέπει το εκτελέσιμο πρόγραμμα σε αντικείμενο πρόγραμμα. |  |
| 104 | Ένα πρόγραμμα σε γλώσσα μηχανής χρειάζεται μεταγλώττιση. |  |
| 105 | Το πηγαίο πρόγραμμα εκτελείται από τον υπολογιστή χωρίς μεταγλώττιση. |  |
| 106 | Τα προγράμματα σε γλώσσα μηχανής δεν χρησιμοποιούν ούτε συμβολομεταφραστή ούτε μεταγλωττιστή για την εκτέλεση τους από τον υπολογιστή. |  |
| 107 | Το αντικείμενο πρόγραμμα είναι ουσιαστικά γλώσσα μηχανής. |  |
| 108 | Το εκτελέσιμο πρόγραμμα είναι γλώσσα μηχανής. |  |
| 109 | Το εκτελέσιμο είναι το πρόγραμμα που εκτελείται από τον υπολογιστή. |  |
| 110 | Το πρόγραμμα που παράγεται από τον μεταγλωττιστή λέγεται εκτελέσιμο. |  |
| 111 | Το εκτελέσιμο πρόγραμμα πρέπει να μετατραπεί σε γλώσσα μηχανής για να εκτελεστεί. |  |
| 112 | Ο συνδέτης μετατρέπει το πηγαίο πρόγραμμα σε βιβλιοθήκη. |  |
| 113 | Ο συνδέτης είναι ένα πρόγραμμα ελέγχου των συντακτικών λαθών του πηγαίου προγράμματος. |  |
| 114 | Ο συνδέτης συνδέει το αντικείμενο πρόγραμμα με τις βιβλιοθήκες. |  |
| 115 | Μετά τη διαδικασία της σύνδεσης δημιουργείται το εκτελέσιμο πρόγραμμα. |  |
| 116 | Τα συντακτικά λάθη στον πηγαίο κώδικα εμφανίζονται κατά το στάδιο της μεταγλώττισης του. |  |
| 117 | Ο μεταγλωττιστής διορθώνει όλα τα συντακτικά λάθη με τη χρήση βιβλιοθηκών. |  |
| 118 | Ο εντοπισμός των συντακτικών λαθών σε ένα πρόγραμμα γίνεται από τον |  |
| 119 | Τα συντακτικά λάθη επιδιορθώνονται γρήγορα και εύκολα, αλλά για τα λο­γικά λάθη η επιδιόρθωση είναι μια επίπονη διαδικασία. |  |
| 120 | Το εκτελέσιμο πρόγραμμα δεν μπορεί να δημιουργηθεί αν το αρχικό πρό­γραμμα περιέχει συντακτικά λάθη. |  |
| 121 | Τα λογικά λάθη εντοπίζονται από έναν μεταγλωττιστή, αλλά όχι από έναν διερμηνευτή. |  |
| 122 | Ο συντάκτης μπορεί να εντοπίσει τα συντακτικά λάθη. |  |
| 123 | Τα λογικά λάθη εμφανίζονται κατά την εκτέλεση του προγράμματος. |  |
| 124 | Τα συντακτικά λάθη τα εντοπίζει πρόγραμμα, ενώ τα λογικά ο άνθρωπος. |  |
| 125 | Για την επιδιόρθωση των λογικών λαθών πολλές φορές ο προγραμματιστής καλείται να εκτελέσει το πρόγραμμα του επανειλημμένα. |  |
| 126 | Ο μεταγλωττιστής εντοπίζει τα συντακτικά λάθη και ο διερμηνευτής τα λογικά. |  |
| 127 | Τα λογικά λάθη είναι συνήθως λάθη σχεδιασμού και δεν προκαλούν τη διακοπή της εκτέλεσης του προγράμματος. |  |
| 128 | Η παράλειψη μιας εντολής Τέλοςαν είναι λογικό λάθος. |  |
| 129 | Αν αντί της εντολής « μο <— (α + β + γ) / 3 » χρησιμοποιηθεί η « μο <— [α + β + γ] / 3 » τότε έχουμε συντακτικό λάθος, ενώ, αν χρησιμοποιηθεί η εντολή « μο <— α + β + γ / 3 », τότε έχουμε λογικό λάθος. |  |
| 130 | Τα λογικά λάθη ενός προγράμματος εμφανίζονται κατά τη μεταγλώττιση. |  |
| 131 | Ο μεταγλωττιστής έχει το μειονέκτημα ότι ελέγχει όλο το πρόγραμμα και πραγματοποιεί και τη διαδικασία της σύνδεσης πολλές φορές, μέχρι να επιδιορ­θωθούν όλα τα λάθη. |  |
| 132 | Ο διερμηνευτής έχει το πλεονέκτημα ότι το πρόγραμμα εκτελείται γρηγορότερα. |  |
| 133 | Τα σύγχρονα προγραμματιστικά περιβάλλοντα χρησιμοποιούν μεικτές υλοποιήσεις διερμηνευτή και μεταγλωττιστή. |  |
| 134 | Ένα σύγχρονο προγραμματιστικό περιβάλλον απαιτεί την ύπαρξη συντάκτη για τη συγγραφή των εντολών. |  |
| 135 | Στον συντάκτη δημιουργούμε το αντικείμενο πρόγραμμα. |  |
| 136 | Ο μεταγλωττιστής σε ένα σύγχρονο προγραμματιστικό περιβάλλον καθι­στά την ύπαρξη του συνδέτη προαιρετική. |  |
| 137 | Στον μεταγλωττιστή μπορούμε να συντάσσουμε και να επεξεργαζόμαστε προγράμματα. |  |
| 138 | Κάθε προγραμματιστικό περιβάλλον γλώσσας υψηλού επιπέδου διαθέτει μεταγλωττιστή ή διερμηνευτή. |  |
| 139 | Ένα σύγχρονο προγραμματιστικό περιβάλλον είναι πλήρες όταν περιλαμ­βάνει τον μεταγλωττιστή ή τον διερμηνευτή και τις βιβλιοθήκες της γλώσσας. |  |
| 140 | Τα σύγχρονα προγραμματιστικά περιβάλλοντα χρησιμοποιούν είτε μόνο μεταγλωττιστές είτε διερμηνευτές |  |