

Κεφάλαιο 2

1. Τι καλούμε **αλγόριθμο**;
2. Ποια **κριτήρια** πρέπει οπωσδήποτε να ικανοποιεί ένας αλγόριθμος;
3. Πώς ονομάζεται μια διαδικασία που δεν περατώνεται μετά από συγκεκριμένο αριθμό βημάτων;
4. Με ποιους τρόπους μπορεί να αναπαρασταθεί ένας αλγόριθμος;
5. Ποια σύμβολα χρησιμοποιούνται στα διαγράμματα ροής και πού χρησιμοποιείται το κάθε ένα;
6. Δώστε τους ορισμούς των εννοιών: **Σταθερά, Μεταβλητή, Τελεστής, Εκφράσεις**.
7. Ποιες ονομάζονται **εμφωλευμένες δομές** εντολών; Δώστε παράδειγμα.
8. Υπάρχουν 3 είδη τελεστών. Ποια είναι αυτά τα είδη και ποιοι τελεστές ανήκουν στο κάθε ένα;
9. Περιγράψτε τον πολλαπλασιασμό αλά ρωσικά α) φραστικά και β) με κωδικοποίηση.

Κεφάλαιο 7

1. Ποιο είναι το **αλφάβητο** της ΓΛΩΣΣΑΣ;
2. Ποιους **τύπους δεδομένων** χρησιμοποιούμε στη ΓΛΩΣΣΑ;
3. Πώς **δηλώνονται** οι **σταθερές** σε ένα πρόγραμμα της ΓΛΩΣΣΑΣ;
4. Ποιες συμβάσεις ακολουθούμε για να ονομάσουμε προγράμματα, μεταβλητές ή σταθερές στη ΓΛΩΣΣΑ;
5. Πώς **δηλώνονται** οι **μεταβλητές** σε ένα πρόγραμμα της ΓΛΩΣΣΑΣ;
6. Ποιες **μαθηματικές συναρτήσεις** μπορείτε να χρησιμοποιείτε σε προγράμματα ΓΛΩΣΣΑΣ;
7. Ποιες είναι οι εντολές **εισόδου, εξόδου**;
8. Δώστε την **δομή** ενός προγράμματος σε ΓΛΩΣΣΑ.

Κεφάλαιο 8

1. Τι πρέπει να προσέχουμε στους **εμφωλευμένους βρόχους**; (π.χ. μια Για μέσα σε μία άλλη Για)

Κεφάλαιο 3

1. Από ποιες σκοπιές μελετά η Πληροφορική τα **δεδομένα**;
2. Τι καλούμε **Δομή δεδομένων**;
3. Ποιες λειτουργίες επιτελούνται επί των δομών δεδομένων;
4. Εξηγήστε τις έννοιες **στατική** και **δυναμική** δομή δεδομένων.
5. Περιγράψτε τη λειτουργία της **στοίβας**.
Πώς ονομάζονται οι ενέργειες της προσθήκης και της αφαίρεσης στοιχείου από τη στοίβα;
Πώς μπορεί να υλοποιηθεί η στοίβα ως μονοδιάστατος πίνακας;
6. Περιγράψτε τη λειτουργία της **ουράς**.
Πώς ονομάζονται οι ενέργειες της προσθήκης και της αφαίρεσης στοιχείου από την ουρά;
Πώς μπορεί να υλοποιηθεί η ουρά ως μονοδιάστατος πίνακας;
7. Δώστε τον αλγόριθμο της **Σειριακής**, ή αλλιώς, **Γραμμικής** αναζήτησης, οποίος αναζητά το στοιχείο key στον πίνακα table που περιέχει n θέσεις. Ο αλγόριθμος απαντά α) αν υπάρχει ή όχι το key και β) σε ποια θέση του πίνακα βρίσκεται το key.
8. Τι ορίζεται ως **ταξινόμηση** των στοιχείων a_1, a_2, \dots, a_n ;
9. Δώστε τον αλγόριθμο της ταξινόμησης με τη μέθοδο της **Φυσαλίδας** ο οποίος ταξινομεί κατά αύξουσα σειρά τον πίνακα table n κελιών που περιέχει αριθμούς.

Ερωτήσεις Σωστού – Λάθους

1.	Η έννοια του αλγορίθμου συνδέεται αποκλειστικά και μόνο με προβλήματα Πληροφορικής.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2.	Το κριτήριο της καθοριστικότητας απαιτεί κάθε εντολή ενός αλγορίθμου να είναι απλή και εκτελέσιμη.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3.	Ένα πρόγραμμα Η/Υ είναι ένας αλγόριθμος εκφρασμένος κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να εκτελεστεί από έναν Η/Υ.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

4.	Οι ενέργειες που ορίζει ένας αλγόριθμος είναι αυστηρά καθορισμένες.	●	○
5.	Η αποτελεσματικότητα είναι ένα από τα κριτήρια που πρέπει να ικανοποιεί ένας αλγόριθμος.	●	○
6.	Η αναπαράσταση αλγορίθμων με φυσική γλώσσα κατά βήματα εγκυμονεί τον κίνδυνο παραβίασης του κριτηρίου της καθοριστικότητας.	●	○
7.	Ο πιο δομημένος τρόπος παρουσίασης αλγορίθμων είναι με ελεύθερο κείμενο.	○	●
8.	Ένας αλγόριθμος μπορεί να εκτελείται επ' άπειρον.	○	●
9.	Σε ένα διάγραμμα ροής ο ρόμβος δηλώνει την αρχή και το τέλος του αλγορίθμου.	○	●
10.	Η έξοδος ενός αλγορίθμου μπορεί να αποτελεί είσοδο για έναν άλλο αλγόριθμο.	●	○
11.	Ο αλγόριθμος μπορεί να περιλαμβάνει και εντολές που δεν είναι σαφείς.	○	●
12.	Ένας αλγόριθμος μπορεί να μη διαθέτει έξοδο, αρκεί να ικανοποιεί τα υπόλοιπα κριτήρια.	○	●
13.	Ένας αλγόριθμος μπορεί να μη διαθέτει είσοδο.	●	○
14.	Μια διαδικασία που δεν τελειώνει μετά από συγκεκριμένο αριθμό βημάτων καλείται λογιστική διαδικασία.	○	●
15.	Το διάγραμμα ροής (flow chart) είναι ένας τρόπος περιγραφής αλγορίθμου	●	○
16.	Ένα διάγραμμα ροής αποτελείται από ένα σύνολο γεωμετρικών σχημάτων, όπου το καθένα δηλώνει μια συγκεκριμένη ενέργεια ή λειτουργία.	●	○
17.	Κατά την εκτέλεση ενός προγράμματος μπορεί να αλλάζει η τιμή και ο τύπος μιας μεταβλητής.	○	●
18.	Η τιμή μιας μεταβλητής δεν μπορεί να αλλάξει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός αλγορίθμου.	○	●
19.	Σε μια εντολή εκχώρησης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ίδια μεταβλητή τόσο στο αριστερό όσο και στο δεξιό μέλος της.	○	●
20.	Κάθε μεταβλητή παίρνει τιμή μόνο με την εντολή ΔΙΑΒΑΣΕ.	○	●
21.	Η είσοδος σε ένα αλγοριθμικό πρόβλημα είναι ένα σύνολο μεταβλητών που σχετίζονται με τα δεδομένα του.	●	○
22.	Σε μια εντολή εκχώρησης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ίδια μεταβλητή τόσο στο αριστερό όσο και στο δεξιό μέλος της.	○	●
23.	Κατά την εκτέλεση του προγράμματος η εντολή ΔΙΑΒΑΣΕ διακόπτει την εκτέλεσή του και περιμένει την εισαγωγή τιμών από το πληκτρολόγιο.	●	○
24.	Ενώ η τιμή μιας μεταβλητής μπορεί να αλλάζει κατά την εκτέλεση του προγράμματος, αυτό που μένει υποχρεωτικά αναλλοίωτο είναι ο τύπος της.	●	○
25.	Στη δομή ενός προγράμματος το τμήμα δήλωσης των σταθερών ακολουθεί το τμήμα δήλωσης των μεταβλητών.	○	●
26.	Στη δομή ακολουθίας εκτελούνται όλες οι εντολές.	●	○
27.	Μια εντολή εισόδου μπορεί να περιέχει και μεταβλητές και σταθερές.	○	●
28.	Η σειρά εκτέλεσης των εντολών στη δομή ακολουθίας δεν είναι προκαθορισμένη.	○	●
29.	Το αποτέλεσμα της έκφρασης $X*Y/2$ είναι ίδιο με το αποτέλεσμα της έκφρασης $X*(Y/2)$.	●	○
30.	Τα είδη των μεταβλητών που χρησιμοποιούμε είναι οι αριθμητικές, οι αλφαριθμητικές, οι λογικές και οι σταθερές.	○	●
31.	Μια έκφραση μπορεί να περιέχει μεταβλητές, σταθερές, τελεστές και παρενθέσεις.	●	○
32.	Σε μια εντολή εκχώρησης δεν επιτρέπεται η χρήση σταθερών.	○	●
33.	Το αποτέλεσμα μιας πράξης μπορεί να εκχωρηθεί σε μια σταθερά.	○	●

34.	Στη δομή ακολουθίας μια συγκεκριμένη εντολή μπορεί να εκτελεστεί πολλές φορές.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
-----	--	-----------------------	----------------------------------

A/A	Ερωτήσεις	Σωστό	Λάθος
35.	Όταν πρέπει να εκτελεστούν κάποιες εντολές υπό κάποια συνθήκη, χρησιμοποιείται η δομή επιλογής.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
36.	Στη δομή επιλογής υπάρχει περίπτωση κάποιες εντολές να μην εκτελεστούν ποτέ.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
37.	Όταν χρειάζεται να υπάρξει απόφαση με βάση κάποιο κριτήριο, τότε χρησιμοποιείται η δομή επιλογής.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
38.	Η δομή επιλογής αντικαθιστά τη δομή ακολουθίας ελαττώνοντας αισθητά το πλήθος των εντολών ενός αλγορίθμου	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
39.	Η συνθήκη που ελέγχεται σε μια δομή επιλογής μπορεί να πάρει περισσότερες από δύο διαφορετικές τιμές.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
40.	Με τη δομή της επιλογής δίνεται η δυνατότητα να ικανοποιηθεί σε έναν αλγόριθμο το κριτήριο της καθοριστικότητας.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
41.	Στη δομή απλής επιλογής, η ομάδα εντολών εντός της δομής εκτελείται όταν η συνθήκη είναι αληθής.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
42.	Κάθε εντολή Av περιέχει και το Αλλιώς .	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
43.	Μια λογική έκφραση μπορεί να περιέχει αριθμητικές παραστάσεις, συγκριτικούς και λογικούς τελεστές καθώς και παρενθέσεις.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
44.	Όταν δύο λογικές συνθήκες είναι αληθείς, τότε και η σύζευξή τους είναι αληθής.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
45.	Η διάζευξη δύο λογικών συνθηκών είναι αληθής όταν μία τουλάχιστον από τις δύο συνθήκες είναι αληθής.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
46.	Όταν δύο λογικές συνθήκες έχουν την ίδια τιμή, τότε η διάζευξή τους είναι πάντα αληθής.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
47.	Όταν αριθμητικοί και συγκριτικοί τελεστές συνδυάζονται σε μια έκφραση, οι αριθμητικές πράξεις εκτελούνται πρώτες.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
48.	Για τον υπολογισμό του μέσου όρου τριών αριθμών είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί η δομή επιλογής.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
49.	Στη δομή πολλαπλής επιλογής δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν εμφωλευμένα Av .	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
50.	Στη δομή πολλαπλής επιλογής προσπαθούμε να καλύψουμε πολλές εναλλακτικές περιπτώσεις με τη χρήση μιας δομής.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
51.	Κάθε εντολή πολλαπλής επιλογής μπορεί να αντικατασταθεί από πολλές απλές Av .	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
52.	Πολλαπλές επιλογές μπορούν να γίνουν και με μια εμφωλευμένη δομή.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
53.	Η χρήση εμφωλευμένων Av είναι μια καλή προγραμματιστική τακτική.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
54.	Σε μια εμφωλευμένη δομή επιλογής δεν μπορεί να χρησιμοποιηθούν εντολές εξόδου.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
55.	Η λογική πρόταση $X^2 \geq 0$ είναι πάντοτε αληθής.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
56.	Αν το A έχει την τιμή 10 και το B έχει την τιμή 20, τότε η λογική έκφραση: (A > 8 ΚΑΙ B < 20) Ή (A > 10 Ή B = 10) είναι αληθής	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
57.	Αν το A έχει την τιμή 5 και το B την τιμή 6, τότε η λογική έκφραση: (A > 5 Ή A < 3) ΚΑΙ (B > 5) είναι ψευδής.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
58.	Μέσα σε μια δομή επιλογής δεν μπορούν να τοποθετηθούν σχόλια.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
59.	Η συνθήκη $x \bmod y = 0$ ελέγχει εάν το x είναι πολλαπλάσιο του y.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
60.	Η συνθήκη $A_M(x) = x$ ελέγχει εάν το x είναι ακέραιος.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
61.	Η συνθήκη $x \bmod 2 = 0$ ελέγχει εάν το x είναι άρτιος.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

62.	Ο τελεστής ΚΑΙ αντιστοιχεί στη λογική πράξη της σύζευξης.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
63.	Σε μια λογική έκφραση, οι συγκριτικοί τελεστές έχουν χαμηλότερη ιεραρχία από τους λογικούς τελεστές.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
64.	Για την εύρεση του μεγίστου μεταξύ δύο αριθμών χρησιμοποιούμε απαραίτητα τη δομή επιλογής.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
65.	Η μαθηματική έκφραση $X \in [A, B]$ κωδικοποιείται ως $(X \geq A)$ ΚΑΙ $(X \leq B)$.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
66.	Η μαθηματική έκφραση $X \in (-\infty, A] \cap (B, \infty)$ κωδικοποιείται ως $(X \leq A)$ ΚΑΙ $(X > B)$.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
67.	Η μαθηματική έκφραση $X \in (-\infty, A] \cup (B, \infty)$ κωδικοποιείται ως $(X \leq A)$ Ή $(X > B)$.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
68.	Η μαθηματική έκφραση $A < X < B$ κωδικοποιείται ως $(X > A)$ ΚΑΙ $(X < B)$	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

A/A	Ερωτήσεις	Σωστό	Λάθος
69.	Οι δομές επανάληψης χρησιμοποιούνται στις περιπτώσεις που μια ακολουθία εντολών πρέπει να εφαρμοστεί σε ένα σύνολο περιπτώσεων, οι οποίες έχουν κάτι κοινό.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
70.	Βρόχος ονομάζεται το σύνολο των εντολών που περιέχονται σε μια δομή επανάληψης.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
71.	Μέσα σε μια δομή επανάληψης δεν μπορεί να περιέχεται μια δομή επιλογής.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
72.	Η είσοδος σε κάθε βρόχο επανάληψης υποχρεωτικά γίνεται από την αρχή του.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
73.	Σε περίπτωση εμφωλευμένων βρόχων, ο εσωτερικός βρόχος πρέπει να περικλείεται ολόκληρος στον εξωτερικό.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
74.	Όταν ένας βρόχος είναι εμφωλευμένος σε άλλο, ο βρόχος που ξεκινάει τελευταίος πρέπει να ολοκληρώνεται πρώτος.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
75.	Οι δομές επανάληψης για τη συνέχιση ή τον τερματισμό του βρόχου ελέγχουν μια συνθήκη.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
76.	Σε μια δομή επανάληψης πρέπει υποχρεωτικά μέσα στο βρόχο να υπάρχει μία εντολή, η οποία να μεταβάλλει την τιμή της συνθήκης ελέγχου.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
77.	Σε περίπτωση εμφωλευμένων βρόχων, ο βρόχος που ξεκινάει τελευταίος, πρέπει να ολοκληρώνεται πρώτος.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
78.	Η ΓΛΩΣΣΑ υποστηρίζει τρεις εντολές επανάληψης, την εντολή ΟΣΟ, την εντολή ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ και την εντολή ΓΙΑ.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
79.	Όταν το πλήθος των επαναλήψεων είναι γνωστό, δε μπορεί να χρησιμοποιηθεί η δομή επανάληψης ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
80.	Στην επαναληπτική δομή ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ δεν γνωρίζουμε εκ των προτέρων το πλήθος των επαναλήψεων.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
81.	Στη δομή επανάληψης ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ ο βρόχος εκτελείται κατ' επανάληψη μέχρι η συνθήκη να γίνει Ψευδής.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
82.	Κάθε πρόβλημα που απαιτεί τη χρήση της δομής επανάληψης μπορεί να επιλυθεί με τη χρήση της δομής ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
83.	Στη δομή επανάληψης ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ οι μεταβλητές που συμμετέχουν στη συνθήκη ελέγχου πρέπει να πάρουν τιμή (αρχικοποιηθούν) πριν το βρόχο.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
84.	Οι εντολές που βρίσκονται σε μια εντολή ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ, εκτελούνται τουλάχιστον μία φορά.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
85.	Η δομή ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ...ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ τερματίζει τις επαναλήψεις της όταν η συνθήκη ελέγχου γίνει Αληθής.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
86.	Οι εντολές που βρίσκονται στη δομή ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ...ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ εκτελούνται τουλάχιστον μία φορά.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
87.	Κάθε πρόβλημα που απαιτεί δομή επανάληψης μπορεί να επιλυθεί με τη χρήση της δομής ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ...ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
88.	Στη δομή ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ...ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ οι μεταβλητές που	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

	συμμετέχουν στη συνθήκη πρέπει να αρχικοποιηθούν πριν το βρόχο.		
89.	Κάθε βρόχος που υλοποιείται με την εντολή ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ μπορεί να γραφεί και με χρήση της εντολής ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ...ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ.	●	○
90.	Ο αλγόριθμος τους πολλαπλασιασμού αλλά ρωσικά χρησιμοποιείται από τους υπολογιστές για την εκτέλεση του πολλαπλασιασμού.	●	○
91.	Όταν σε μια δομή ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ παραλείπεται το βήμα, τότε εννοείται πως η τιμή του βήματος είναι 1.	●	○
92.	Στη δομή επανάληψης ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ δεν είναι δυνατόν η αρχική τιμή του βήματος να είναι μεγαλύτερη από την τελική τιμή.	○	●
93.	Η δομή ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ πρέπει πάντοτε να έχει ως βήμα ένα θετικό αριθμό.	○	●
94.	Αν το βήμα μιας δομής ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ είναι αρνητικός αριθμός, τότε δεν εκτελείται καμία επανάληψη.	○	●
95.	Στη δομή ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ αν το βήμα είναι γνωστό, μπορεί να παραληφθεί.	○	●
96.	Στο βρόχο μιας δομής ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ δεν επιτρέπεται η τροποποίηση της τιμής του μετρητή.	●	○
97.	Στη δομή ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ το βήμα δεν μπορεί να είναι μηδέν.	●	○
98.	Ο βρόχος στη δομή ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ εκτελείται τουλάχιστον μία φορά.	○	●
99.	Στην εντολή ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ ο βρόχος επαναλαμβάνεται για προκαθορισμένο αριθμό επαναλήψεων.	●	○
100.	Στην επαναληπτική δομή ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ οι τιμές από, μέχρι και με_βήμα δεν είναι απαραίτητα να είναι ακέραιες.	●	○
101.	Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ίδια μεταβλητή ως μετρητής δύο ή περισσότερων βρόχων ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ όπου ο ένας βρίσκεται στο εσωτερικό του άλλου.	●	○
102.	Κάθε πρόβλημα που απαιτεί τη χρήση της δομής επανάληψης μπορεί να επιλυθεί με τη χρήση της δομής ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ.	○	●
103.	Κάθε βρόχος που υλοποιείται με την εντολή ΓΙΑ...ΑΠΟ...ΜΕΧΡΙ μπορεί να γραφεί και με χρήση της εντολής ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ.	●	○
104.	Κάθε βρόχος που υλοποιείται με την εντολή ΟΣΟ ... ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ μπορεί να γραφεί και με χρήση της εντολής ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ.	○	●
105.	Στη δομή επανάληψης ΓΙΑ...ΑΠΟ...ΜΕΧΡΙ δεν μπορεί η αρχική τιμή του μετρητή να είναι μεγαλύτερη από την τελική.	○	●
106.	Η εντολή επανάληψης ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ μπορεί να χρησιμοποιηθεί, όταν έχουμε άγνωστο αριθμό επαναλήψεων.	○	●
107.	Ένα τμήμα αλγορίθμου που εκτελείται επαναληπτικά αποκαλείται βρόχος.	●	○
108.	Ο βρόχος ΓΙΑ κ ΑΠΟ -4 ΜΕΧΡΙ -3 εκτελείται ακριβώς δύο φορές.	●	○

A/A	Ερωτήσεις	Σωστό	Λάθος
109.	Ο αλγόριθμος σειριακής αναζήτησης υποχρεωτικά πρέπει να προσπελάσει ολόκληρο τον πίνακα για τον εντοπισμό του στοιχείου που αναζητάμε.	○	●
110.	Η σειριακή αναζήτηση μπορεί να εφαρμοστεί μόνο σε αριθμητικά στοιχεία.	○	●
111.	Για να εντοπιστεί το αναζητούμενο στοιχείο σε όλες τις θέσεις του πίνακα, πρέπει να χρησιμοποιηθεί απαραίτητα η δομή επανάληψης ΓΙΑ.	○	●
112.	Η σειριακή αναζήτηση μπορεί να τροποποιηθεί, ώστε να λειτουργεί βέλτιστα σε ταξινομημένο πίνακα.	●	○
113.	Η σειριακή αναζήτηση χρησιμοποιείται αποκλειστικά στους ταξινομημένους πίνακες.	○	●
114.	Η σειριακή αναζήτηση χρησιμοποιείται κυρίως για μικρούς ή μη ταξινομημένους πίνακες.	●	○

115.	Η σειριακή αναζήτηση είναι η πιο απλή και η λιγότερο αποδοτική μέθοδος αναζήτησης.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
116.	Για την αναζήτηση σε ταξινομημένους πίνακες προτιμάται η δυαδική αναζήτηση.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
117.	Σε ταξινομημένο πίνακα μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε η σειριακή είτε η δυαδική αναζήτηση.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
118.	Η δυαδική αναζήτηση χρησιμοποιείται αποκλειστικά σε ταξινομημένους πίνακες.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
119.	Η δυαδική αναζήτηση είναι αποδοτικότερη από τη σειριακή αναζήτηση.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
120.	Η μέθοδος της ταξινόμησης ευθείας ανταλλαγής βασίζεται στην αρχή της σύγκρισης και ανταλλαγής ζευγών γειτονικών στοιχείων μέχρις ότου διαταχθούν όλα τα στοιχεία	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
121.	Η ταξινόμηση έχει ως στόχο να διατάξει τα στοιχεία ενός πίνακα σε αύξουσα ή φθίνουσα σειρά.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
122.	Η ταξινόμηση είναι μια από τις βασικές λειτουργίες επί των δομών δεδομένων.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
123.	Η ταξινόμηση είναι μια χρήσιμη διαδικασία, γιατί έτσι εκτελείται γρηγορότερα η αναζήτηση.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
124.	Η ταξινόμηση ευθείας ανταλλαγής είναι πολύ αποτελεσματική αν ο πίνακας έχει λίγα στοιχεία.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
125.	Η ταξινόμηση της φυσαλίδας εφαρμόζεται μόνο σε μονοδιάστατους πίνακες.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
126.	Ο αλγόριθμος της φυσαλίδας δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πίνακα χαρακτήρων.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
127.	Η ταξινόμηση φυσαλίδας είναι ο πιο απλός και ταυτόχρονα ο πιο γρήγορος αλγόριθμος ταξινόμησης.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
128.	Ο αλγόριθμος ταξινόμησης ευθείας ανταλλαγής είναι ο πιο απλός αλλά και ο πιο αργός αλγόριθμος ταξινόμησης.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
129.	Για τη διάταξη των αλφαριθμητικών στοιχείων χρησιμοποιείται η αλφαβητική σειρά.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
130.	Ο μοναδικός αλγόριθμος ταξινόμησης είναι ο αλγόριθμος της φυσαλίδας.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
131.	Η εγγραφή είναι δομή δεδομένων η οποία αποτελείται από πεδία που αποθηκεύουν χαρακτηριστικά.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
132.	Οι δομές δεδομένων δευτερεύουσας μνήμης αποθηκεύονται σε αρχεία.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

A/A	Ερωτήσεις	Σωστό	Λάθος
133.	Δύο από τις βασικές λειτουργίες επί των δομών δεδομένων είναι η ώθηση και η απώθηση.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
134.	Στην υλοποίηση της στοίβας με τη χρήση πίνακα χρησιμοποιούνται 2 δείκτες για να δείχνουν την είσοδο και την έξοδο των δεδομένων.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
135.	Οι λειτουργίες ώθηση και απώθηση είναι οι κύριες λειτουργίες σε μια στοίβα.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
136.	Υπερχείλιση συμβαίνει όταν συμβεί απώθηση σε γεμάτη στοίβα.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
137.	Η στοίβα χρησιμοποιεί δύο δείκτες.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
138.	Στη στοίβα το στοιχείο που ωθείται τελευταίο απωθείται πρώτο.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
139.	Κατά την ώθηση στοιχείου σε στοίβα πρέπει να ελέγχεται το ενδεχόμενο υπερχείλισης.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
140.	Η απώθηση στοιχείου γίνεται από το πίσω άκρο της στοίβας.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
141.	Κατά τη διαδικασία της ώθησης πρέπει να ελέγχεται να η στοίβα είναι γεμάτη.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
142.	Η ουρά και η στοίβα μπορούν να υλοποιηθούν με δομή πίνακα.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
143.	Στην ουρά το στοιχείο που εισάγεται πρώτο εξάγεται και πρώτο.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

144.	Η εξαγωγή στοιχείου γίνεται από το εμπρός άκρος της ουράς.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
145.	Η ώθηση στοιχείου είναι μια από τις λειτουργίες της ουράς.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
146.	Στην ουρά όποιο στοιχείο μπαίνει πρώτο βγαίνει τελευταίο.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
147.	Μια ουρά διατηρεί τα δεδομένα ταξινομημένα ως προς τη σειρά άφιξής τους.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
148.	Στην υλοποίηση της ουράς με πίνακα, ο δείκτης εμπρός έχει πάντα τιμή μεγαλύτερη από το δείκτη πίσω.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
149.	Σε μια ουρά μπορούμε να προσθέσουμε στοιχεία στο μέσο της.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
150.	Η εισαγωγή και η εξαγωγή στοιχείων από μια ουρά πραγματοποιούνται από το ίδιο άκρο κάθε φορά.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
151.	Για την υλοποίηση της ουράς χρησιμοποιούνται δύο δείκτες εμπρός και πίσω.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
152.	Στην ουρά, ο δείκτης πίσω έχει τιμή όσα και τα στοιχεία της.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
153.	Η στοίβα και η ουρά είναι δυναμικές δομές δεδομένων	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
154.	Η ουρά και η στοίβα είναι δομές δεδομένων που υπόκεινται επεξεργασία κυρίως από δύο λειτουργίες.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
155.	Το τελευταίο στοιχείο που ωθήθηκε σε μια στοίβα το καθορίζει η μεταβλητή κορυφή.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
156.	Το τελευταίο στοιχείο που εισήχθη σε μια ουρά το καθορίζει η μεταβλητή εμπρός.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
157.	Το πρώτο στοιχείο που ωθήθηκε σε μια στοίβα βρίσκεται στην πρώτη θέση.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
158.	Το πρώτο στοιχείο που εισήχθη σε μια ουρά το καθορίζει ο δείκτης εμπρός.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
159.	Σε μια στοίβα μπορούμε να ωθήσουμε στοιχεία και στα δύο άκρα της.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

A/A	Ερωτήσεις	Σωστό	Λάθος
160.	Το ακριβές μέγεθος ενός πίνακα καθορίζεται κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού και δεν μπορεί να τροποποιηθεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του αλγορίθμου.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
161.	Ένας πίνακας μπορεί να είναι μονοδιάστατος, δισδιάστατος, τρισδιάστατος ή γενικά n-διαστάσεων.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
162.	Υπάρχει περίπτωση οι διαστάσεις ενός πίνακα να είναι περισσότερες από δύο.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
163.	Ένας πίνακας μπορεί να αποθηκεύσει ακέραιες και λογικές τιμές.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
164.	Ένας πίνακας έχει σταθερό αριθμό κόμβων.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
165.	Ο πίνακας είναι μια δυναμική δομή δεδομένων.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
166.	Η τεχνική της δυναμικής παραχώρησης μνήμης χρησιμοποιείται και στους πίνακες.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
167.	Ένας πίνακας δεν μπορεί να έχει στοιχεία λογικού τύπου.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
168.	Τα στοιχεία ενός πίνακα μπορεί να είναι διαφορετικού τύπου.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
169.	Σε έναν πίνακα δεν μπορεί να υπάρχει δύο φορές η ίδια τιμή.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
170.	Για την προσπέλαση ενός πίνακα μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε δομή επανάληψης.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
171.	Εφόσον το πλήθος των στοιχείων ενός πίνακα είναι γνωστό, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί η δομή ΟΣΟ για την προσπέλαση των στοιχείων του.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
172.	Στη δομή του πίνακα δεν μπορούν να εφαρμοστούν οι λειτουργίες εισαγωγή και διαγραφή.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
173.	Ο πίνακας που χρησιμοποιεί έναν μόνο δείκτη για την αναφορά των στοιχείων του ονομάζεται μονοδιάστατος.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
174.	Τα στοιχεία ενός πίνακα μπορούν να αποτελούνται από δεδομένα διαφορετικού τύπου.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
175.	Για να προσπελάσουμε μαζικά τα στοιχεία ενός πίνακα χρησιμοποιούμε	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

	επαναληπτική δομή.		
176.	Για τον υπολογισμό του μέσου όρου ενός πίνακα αριθμών πρέπει να προσπελαστεί ολόκληρος ο πίνακας.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
177.	Οι διαστάσεις ενός πίνακα μπορούν να τροποποιηθούν, αν χρειάζεται, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός αλγορίθμου με τη χρήση ειδικών εντολών.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
178.	Σε έναν μονοδιάστατο πίνακα που περιέχει αριθμούς η μέγιστη τιμή μπορεί να εντοπίζεται σε περισσότερα από ένα κελιά.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
179.	Ο δείκτης ενός μονοδιάστατου πίνακα πρέπει πάντοτε να ονομάζεται i.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
180.	Για τον υπολογισμό του μέσου όρου 120 αριθμών πρέπει να χρησιμοποιηθεί πίνακας.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
181.	Οι πίνακες πρέπει να χρησιμοποιούνται σε όλες τις περιπτώσεις που εισάγονται πολλά στοιχεία σε έναν αλγόριθμο.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
182.	Ένας πίνακας έχει σταθερό μέγεθος αλλά μεταβαλλόμενο περιεχόμενο.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
183.	Η άσκοπη χρήση πινάκων έχει το μειονέκτημα της υπερβολικής χρήσης μνήμης.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
184.	Μέσα στις αγκύλες που αναφέρονται στη θέση ενός πίνακα μπορεί να υπάρχει οποιαδήποτε ακέραια έκφραση.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
185.	Η θέση ενός στοιχείου σ' ένα διδιάστατο πίνακα καθορίζεται από δύο ακέραιους αριθμούς.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
186.	Στην αναφορά Π[α,β], το α αντιστοιχεί στη στήλη και το β στη γραμμή.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
187.	Αν σε έναν αλγόριθμο υπάρχει η έγκυρη αναφορά Β[κ,λ,μ], τότε ο πίνακας είναι τρισδιάστατος.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
188.	Τα στοιχεία ενός διδιάστατου πίνακα πρέπει υποχρεωτικά να είναι του ίδιου τύπου.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
189.	Οι δείκτες που προσδιορίζουν το στοιχείο διδιάστατου πίνακα είναι οποιεσδήποτε ακέραιες εκφράσεις των οποίων οι τιμές είναι εντός των ορίων του πίνακα.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
190.	Ένα πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ έχει τη δυνατότητα να τροποποιεί το μέγεθος του πίνακα στο τμήμα εντολών.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
191.	Ένα πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ δεσμεύει τόσες συνεχόμενες θέσεις μνήμης για έναν πίνακα όσες και οι θέσεις που εμφανίζονται στο τμήμα δηλώσεων.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
192.	Οι δυνατοί τύποι δεδομένων για έναν πίνακα είναι ίδιοι με αυτούς μιας μεταβλητής.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
193.	Η αναφορά σε ένα στοιχείο ενός διδιάστατου πίνακα γίνεται με τη χρήση δύο δεικτών.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
194.	Η επεξεργασία πολυδιάστατων πινάκων γίνεται με βρόχους που συνήθως υλοποιούνται με εμφωλευμένες εντολές ΓΙΑ.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
195.	Σε ένα μεγάλο και σύνθετο πρόγραμμα η άσκοπη χρήση μεγάλων πινάκων μπορεί να οδηγήσει ακόμη και σε αδυναμία εκτέλεσης του προγράμματος.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
196.	Η χρήση πινάκων αυξάνει την απαιτούμενη μνήμη για την εκτέλεση του προγράμματος.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
197.	Η υποχρέωση της δήλωσης των διαστάσεων ενός πίνακα περιορίζει την ευελιξία σε ένα πρόγραμμα.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
198.	Η συγχώνευση είναι μια από τις βασικές λειτουργίες σε πίνακες.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>