

Ερωτήσεις Θεωρίας

Κεφάλαιο 2

1. Τι ονομάζουμε **αλγόριθμο**; σελ.33
2. Ποια **κριτήρια** πρέπει οπωσδήποτε να ικανοποιεί ένας αλγόριθμος; σελ.33
3. Με ποιους τρόπους μπορεί να **αναπαρασταθεί** ένας αλγόριθμος; σελ.35
4. Ποια **σύμβολα** χρησιμοποιούνται στα διαγράμματα ροής και πού χρησιμοποιείται το κάθε ένα; σελ.36
5. Δώστε τους ορισμούς των εννοιών: **Σταθερά, Μεταβλητή, Τελεστής, Εκφράσεις**. Σελ.37 (επίσης δείτε σελ.131 κεφ.7 “αριθμητικές εκφράσεις” και σελ.139 κεφ.8 “λογική έκφραση”)
6. Υπάρχουν 3 είδη τελεστών. Ποια είναι αυτά τα **είδη** και **ποιοι τελεστές** ανήκουν στο κάθε ένα; σελ.37 και σελ.49 (επίσης δείτε στην σελ.131 του κεφ.7 και στην σελ.139 του κεφ.8)

Κεφάλαιο 3

1. Τι ονομάζουμε **δομή δεδομένων**; σελ.56
2. Ποιες είναι οι **βασικές λειτουργίες** επί των δομών δεδομένων; σελ.56
3. Τι ονομάζουμε **στατική δομή** δεδομένων και **πώς υλοποιείται** μια τέτοια δομή στην πράξη; σελ.58
4. Πώς μπορούμε να **ορίσουμε** έναν πίνακα και πώς γίνεται η **αναφορά στα στοιχεία** του; σελ.58 (επίσης δείτε τον ορισμό στην σελ.156 του κεφ.9)
5. Πόσες **διαστάσεις** μπορεί να έχει ένας πίνακας; σελ.58

Κεφάλαιο 6

1. Σε ποιες λογικές δομές στηρίζεται ο **δομημένος προγραμματισμός**; σελ.119
2. Ποια είναι τα **πλεονεκτήματα** του δομημένου προγραμματισμού; σελ.119
3. Περιγράψτε **τα στάδια** από τα οποία περνάει ένα πρόγραμμα από την στιγμή που θα γραφτεί σε μια γλώσσα προγραμματισμού μέχρι να παραχθεί το τελικό πρόγραμμα που εκτελείται από τον υπολογιστή; σελ.120 και σελ.121
4. Ποια είναι η **εργασία** που κάνει ένα μεταφραστικό πρόγραμμα (μεταγλωττιστής ή διερμηνευτής); σελ.120 και σελ.121
5. Ποιες οι **διαφορές** μεταξύ ενός διερμηνευτή και ενός μεταγλωττιστή; σελ.120, σελ.121 σελ.122
6. Δώστε τους **ορισμούς** των παρακάτω όρων: πηγαίο πρόγραμμα, αντικείμενο πρόγραμμα, εκτελέσιμο πρόγραμμα, συνδέτης-φορτωτής. σελ.121
7. Ποια **προγράμματα και εργαλεία** περιέχει ένα σύγχρονο προγραμματιστικό περιβάλλον; σελ.122

Κεφάλαιο 7

1. Ποιο είναι το **αλφάβητο** της ΓΛΩΣΣΑΣ; σελ.127, σελ.128
2. Ποιους **τύπους δεδομένων** χρησιμοποιούμε στη ΓΛΩΣΣΑ; σελ.128

3. Πώς **δηλώνονται** οι **σταθερές** σε ένα πρόγραμμα της ΓΛΩΣΣΑΣ; σελ.128, σελ.129 (κίτρινο πλαίσιο)
4. Ποιες συμβάσεις ακολουθούμε για να δώσουμε όνομα σε ένα πρόγραμμα, μια μεταβλητή ή μια σταθερά στην ΓΛΩΣΣΑ; σελ.129
5. Πώς **δηλώνονται** οι **μεταβλητές** σε ένα πρόγραμμα της ΓΛΩΣΣΑΣ; σελ.130
6. Ποιες **μαθηματικές συναρτήσεις** μπορείτε να χρησιμοποιείτε σε προγράμματα ΓΛΩΣΣΑΣ; σελ.131
7. Ποια η **σύνταξη** και η **λειτουργία** της εντολής εκχώρησης; Δώστε παράδειγμα. σελ.132 (κίτρινο πλαίσιο)
8. Ποιες είναι οι εντολές **εισόδου, εξόδου**; σελ.133
9. Ποια η **σύνταξη** και ποια η **λειτουργία** της εντολής ΔΙΑΒΑΣΕ; Δώστε παράδειγμα.σελ.133 (κίτρινο πλαίσιο)
10. Ποια η **σύνταξη** και ποια η **λειτουργία** της εντολής ΓΡΑΨΕ; Δώστε παράδειγμα. σελ.133 (κίτρινο πλαίσιο)
11. Ποια είναι η **δομή** ενός προγράμματος σε ΓΛΩΣΣΑ. σελ.134

Κεφάλαιο 8

1. Τι ονομάζουμε λογική έκφραση; Δώστε παράδειγμα. σελ.139
2. Ποια η **σύνταξη** και ποια η **λειτουργία** της δομής επανάληψης ΟΣΟ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ.....ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ; Δώστε παράδειγμα. σελ.145, σελ.146 (κίτρινο πλαίσιο)
3. Ποια η **σύνταξη** και ποια η **λειτουργία** της δομής επανάληψης ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ.....ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ; Δώστε παράδειγμα. σελ.149, σελ.150 (κίτρινο πλαίσιο)
4. Ποια η **σύνταξη** και ποια η **λειτουργία** της δομής επανάληψης ΓΙΑ.....ΑΠΟ.....ΜΕΧΡΙ.....(ΜΕ_ΒΗΜΑ)...ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ; Δώστε παράδειγμα. σελ.149, σελ.150(κίτρινο πλαίσιο)
5. Τι πρέπει να προσέχουμε στους **εμφωλευμένους βρόχους**; (π.χ. μια ΓΙΑ μέσα σε μία άλλη ΓΙΑ) σελ.150)

Κεφάλαιο 9

1. Πόσοι δείκτες χρησιμοποιούνται **για την αναφορά των στοιχείων** ενός μονοδιάστατου πίνακα και πόσοι για την αναφορά των στοιχείων ενός δισδιάστατου πίνακα; Δώστε παράδειγμα. σελ.156 και σελ.160-161
2. Τι είναι ο **δείκτης** ενός πίνακα; σελ.156
3. Ποια είναι τα **πλεονεκτήματα** και ποια τα **μειονεκτήματα** από την χρήση πινάκων; σελ.160