

Στα επόμενα δίνουμε τα σημαντικότερα σημεία θεωρίας του σχολικού βιβλίου. Σε καμία περίπτωση τα επόμενα δεν αποτελούν “θέματα SOS”, τουλάχιστον με την συνήθη έννοια. Ενα από τα σημαντικότερα προβλήματα τα οποία αντιμετωπίζει κάποιος όταν διαβάζει ένα κείμενο (τουλάχιστον τα πρώτα... χρόνια συναναστροφής του με το ενίοτε γνωστικό αντικείμενο) έγκειται στο ότι του είναι δύσκολο να εντοπίσει τα ουσιώδη από τα μη ουσιώδη σημεία. Αυτός είναι ακριβώς ο σκοπός των επόμενων: να υποδείξουν τα σημαντικότερα σημεία της θεωρίας.

Ver. 1.0, 2007

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

- 1) Σελ. 3, Πράσινο πλαίσιο (Ορισμός της έννοιας πρόβλημα)
- 2) Σελ. 8, Πορτοκαλί πλαίσιο (Ορισμός των εννοιών δεδομένο, πληροφορία, επεξεργασία δεδομένων)
- 3) Σελ. 8, Πράσινο πλαίσιο (Ορισμός της έννοιας δομή προβλήματος)
- 4) Σελ. 16, Παράγραφος 1.5 (Ταξινόμηση προβλημάτων)
- 5) Σελ. 19, “Οι λόγοι που... πλήθος των δεδομένων”
- 6) Σελ. 19, “Όσο και αν τυχόν... επεξεργασίας δεδομένων”

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

- 1) Σελ. 25, Πράσινο πλαίσιο. Ιδιαίτερη προσοχή.
- 2) Σελ. 25, “Κάθε αλγόριθμος πρέπει... να είναι και εκτελέσιμη”. Ιδιαίτερη προσοχή.
- 3) Σελ. 27, Παράγραφος 2.2
- 4) Σελ. 28, Παράγραφος 2.3
- 5) Σελ. 29, Ποια σύμβολο χρησιμοποιούνται και τι υποδηλώνουν σε ένα διάγραμμα ροής
- 6) Σελ. 30, Παράγραφος 2.4.1. Ορισμός της έννοιας δομή ακολουθίας
- 7) Σελ. 31, Πορτοκαλί πλαίσιο (Ορισμός των εννοιών: σταθερά, μεταβλητή, τελεστής, έκφραση)
- 8) Σελ. 40, Αριστερή λεζάντα (Ορισμός της έννοιας βρόχος)
- 9) Σελ. 44, Αριστερή λεζάντα
- 10) Σελ. 44, “Επίσης οι τιμές από... πραγματική τιμή”
- 11) Σελ. 44, Παράδειγμα 12 (Πολλαπλασιασμός αλλά ρώσικα)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

- 1) Σελ. 53, Δομών δεδομένων
- 2) Σελ. 54, Παράγραφος 3.2 Ιδιαίτερη προσοχή
- 3) Σελ. 56, “Οι δομές δεδομένων διακρίνονται... δυναμικής παραχώρησης μνήμης”. Ιδιαίτερη προσοχή
- 4) Σελ. 56, Παράγραφος 3.3, “Με τον όρο στατική... συνεχόμενες θέσεις μνήμης”. Ιδιαίτερη προσοχή.
- 5) Σελ. 57, Τετραγωνικός πίνακας
- 6) Σελ. 59, Παράγραφος 3.4
- 7) Σελ. 60, Παράγραφος 3.5
- 8) Σελ. 64, Παράγραφος 3.6

- 9) Σελ. 64, “Επίσης, ο προηγούμενος αλγόριθμος... με τη συνθήκη $i \leq n$ ”
- 10) Σελ. 65, “Η σειριακή μέθοδος... πίνακα γίνεται σπάνια”. Ιδιαίτερη προσοχή
- 11) Σελ. 67, “Δομές δεδομένων δευτερεύουσας μνήμης”
- 12) Σελ. 68, Αριστερή λεζάντα. Ιδιαίτερη προσοχή

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

- 1) Σελ. 84, Μέθοδοι σχεδίασης αλγορίθμων: Διαίρει και βασίλευε, δυναμικός προγραμματισμός, άπληστη μέθοδος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

- 1) Σελ. 117, “Τρία εξίσου σημαντικά στάδια... ”
- 2) Σελ. 118, Λεζάντα αριστερά
- 3) Σελ. 118, Συμβολομεταφραστής
- 4) Σελ. 119, Λεζάντα δεξιά. Προσοχή στο σχήμα 6.1
- 5) Σελ. 119, FORTRAN, COBOL, ALGOL, PL/1, LISP, PROLOG, BASIC, PASCAL, C, C++, JAVA
- 6) Σελ. 123, Δομημένος προγραμματισμός
- 7) Σελ. 124, Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός
- 8) Σελ. 125, Οδηγούμενου από το γεγονός προγραμματισμός, οπτικός προγραμματισμός
- 9) Σελ. 126, Λεζάντα αριστερά
- 10) Σελ. 127, Πλεονεκτήματα των γλωσσών υψηλού επιπέδου (κίτρινο πλαίσιο). Ιδιαίτερη προσοχή.
- 11) Σελ. 127, Παράγραφος 6.2.4
- 12) Σελ. 128, Ταξινόμηση γλωσσών προγραμματισμού
- 13) Σελ. 129, Ποια είναι η καλύτερη γλώσσα προγραμματισμού
- 14) Σελ. 130, Ορισμοί των εννοιών: αλφάβητο, λεξιλόγιο, γραμματική, σημασιολογία. Λεζάντα δεξιά στη σελ. 131.
- 15) Σελ. 131. Διαφορά φυσικών και τεχνητών γλωσσών
- 16) Σελ. 132, “Σκοπός της... σχήματος 6.4” και αριστερή λεζάντα.
- 17) Σελ. 132, “Κάθε υποπρόβλημα... τμήματα προγράμματος.” και “Εδώ πρέπει να σημειωθεί... από τρίτους” (πλεονεκτήματα τμηματικού προγραμματισμού). Ιδιαίτερη προσοχή.
- 18) Σελ. 135, “Ο δομημένος προγραμματισμός στηρίζεται... και μια μόνο έξοδο”. Ιδιαίτερη προσοχή.

- 19) Σελ. 136, Πλεονεκτήματα του δομημένου προγραμματισμού. Ιδιαίτερη προσοχή.
- 20) Σελ. 136, Παράγραφος 6.5
- 21) Σελ. 137, Παράγραφος 6.6 (Προσοχή στη δεξιά λεζάντα)
- 22) Σελ. 137, Ιδιαίτερη προσοχή σε όλη τη παράγραφο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

- 1) Σελ. 147, “Κάθε γλώσσα προγραμματισμού... τύπου εφαρμογών”
- 2) Σελ. 151, “Μπορούμε να παρομοιάσουμε... στιγμή η μεταβλητή”
- 3) Σελ. 151, “Ενώ η τιμή... ο τύπος της μεταβλητής”
- 4) Σελ. 152, Λεζάντα αριστερά
- 5) Σελ. 153, “Γι’ αυτό είναι απαραίτητο... έχουν κάποια τιμή”
- 6) Σελ. 154, Ιεραρχία
- 7) Σελ. 154, Λεζάντα αριστερά
- 8) Σελ. 155, Κίτρινο πλαίσιο
- 9) Σελ. 155, Λεζάντα δεξιά
- 10) Σελ. 156, “Κατά τη διάρκεια... στις μεταβλητές”
- 11) Σελ. 156, “Η λίστα στοιχείων μπορεί να περιέχει σταθερές τιμές και ονόματα μεταβλητών”

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

- 1) Σελ. 165, Λογική έκφραση
- 2) Σελ. 166, “Οι συγκρίσεις γίνονται... είναι ΑΛΗΘΗΣ και ΨΕΥΔΗΣ”
- 3) Σελ. 166, Λεζάντα αριστερά
- 4) Σελ. 166, Σύνθετες εκφράσεις
- 5) Σελ. 169, Πράσινο πλαίσιο (Εμφωλευμένα ΑΝ)
- 6) Σελ. 168, “Η χρήση εμφωλευμένων... κατανόησης του προγράμματος”
- 7) Σελ. 168, “Πολύ συχνά... θα παρουσιαστεί στη συνέχεια”
- 8) Σελ. 171, Δεξιά λεζάντα
- 9) Σελ. 172 “Ενα συχνό λάθος... ”
- 10) Σελ. 173, “Στην εντολή αυτή... στον προγραμματισμό”
- 11) Σελ. 173, “Η τρίτη βασική δομή... από το βρόχο”
- 12) Σελ. 173, “Η γενικότερη δομή... και θα εκτελείται συνεχώς”
- 13) Σελ. 175, “Η χρήση τιμών... τιμή “φρουρός””.
- 14) Σελ. 175, “Η δεύτερη εντολή... η χρήση της ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ”
- 15) Σελ. 177, Δεξιά λεζάντα
- 16) Σελ. 178, “Πολύ συχνά... μπορεί να παραληφθεί”
- 17) Σελ. 178, Αριστερή λεζάντα
- 18) Σελ. 179, Δεξιά λεζάντα
- 19) Σελ. 180, Ιδιαίτερη προσοχή στις συνθήκες που πρέπει να πληρούν οι εμφωλευμένοι βρόχοι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

- 1) Σελ. 186, “Το όνομα του πίνακα... όπως φαίνεται στο σχήμα 9.1”

- 2) Σελ. 186, “Οι πίνακες που... οι αντίστοιχες συνεχόμενες θέσεις μνήμης”
- 3) Σελ. 187, Ιδιαίτερη προσοχή στο πράσινο πλαίσιο.
- 4) Σελ. 191, Παράγραφος 9.2. Ιδιαίτερη προσοχή
- 5) Σελ. 193, Δεξιά λεζάντα.
- 6) Σελ. 198, Παράγραφος 9.4, “Οι τυπικές επεξεργασίες είναι... ”.
- 7) Σελ. 199, Ιδιαίτερη προσοχή. Αναζήτηση ενός στοιχείου του πίνακα (σειριακή, δυαδική αναζήτηση). Παρότι η δυαδική αναζήτηση είναι εκτός ύλης ξέρουμε ότι αποτελεί μέθοδο αναζήτησης και τις προϋποθέσεις-πλεονεκτήματα της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

- 1) Σελ. 205, “Τμηματικός προγραμματισμός ονομάζεται τμήματα προγραμμάτων” (πράσινο πλαίσιο)
- 2) Σελ. 206 “Όταν ένα πρόγραμμα ... αναφερόμαστε σε υποπρόγραμμα” (τέλος σελίδας)
- 3) Σελ. 208, “Υπάρχουν πάντως τρεις ιδιότητες...”
- 4) Σελ. 208, “Πλεονεκτήματα τμηματικού προγραμματισμού” (Παράγραφος 10.3)
- 5) Σελ. 209 Παράγραφος 10.4 (Ιδιαίτερη προσοχή στο πράσινο πλαίσιο της σελίδας 210)
- 6) Σελ 210. Παράγραφος 10.5 (Ιδιαίτερη προσοχή σε όλη τη παράγραφο)
- 7) Σελ. 213 Παράγραφος 10.5.1
- 8) Σελ. 214 Παράγραφος 10.5.2, Από την αρχή μέχρι “... παρενθέσεις με τη λίστα παραμέτρων”
- 9) Σελ. 215 “Κάθε διαδικασία... το σημείο απ’ όπου κλήθηκε”
- 10) Σελ. 216 Παράγραφος 10.5.3 (Ιδιαίτερη προσοχή στο μηχανισμό ανταλλαγής παραμέτρων και στο Σχήμα 10.2. Επίσης στους κανόνες αντιστοίχισης τυπικών-πραγματικών παραμέτρων της σελίδας 220)