

5.5.5 Λειτουργικές απαιτήσεις του ΣΑΔ

5.5.6 Η ανάλυση των διατάξεων του ΣΑΔ (εκτός παραγράφων 13, 14, 15, 16)

Κεφάλαιο 6: Θέματα ασφάλειας και προστασίας – Ο διεθνής κώδικας για την ασφάλεια των πλοίων και των λιμενικών εγκαταστάσεων (ISPS)

6.1 Γενικές παρατηρήσεις

6.2 Οι στόχοι του κώδικα ISPS

6.7 Τρομοκρατικές επιθέσεις – Μελέτες περιπτώσεων

6.8 Πειρατικές επιθέσεις – Μελέτες περιπτώσεων

Κεφάλαιο 8: Θέματα διαχείρισης έρματος – Η διεθνής σύμβαση BWM

8.1 Γενικές παρατηρήσεις

8.2 Η διεθνής σύμβαση BWM

ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ειδικότητες:

1. ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
2. ΤΕΧΝΙΚΟΣ Η/Υ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ Η/Υ

Εξεταζόμενα μαθήματα:

1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
2. ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΒΙΒΛΙΟ: «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ», Τομέα Πληροφορικής της Γ' τάξης Ημερησίων ΕΠΑ.Λ. (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Αράπογλου Α., Βραχνού Ε., Κανίδη Ε., Λέκκα Δ., Μακρυγιάννη Π., Μπελεσιώτη Β., Παπαδάκη Σπ., Τζήμα Δ.) 2^η έκδοση, ISBN: 978-960-06-5653-4.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ-ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Βασικά στοιχεία γλώσσας προγραμματισμού.

3.1 Μεταβλητές και τύποι δεδομένων.

3.1.1 Τύποι δεδομένων.

3.2 Αριθμητικές και λογικές πράξεις και εκφράσεις.

3.3 Βασικές (ενσωματωμένες) συναρτήσεις.

3.4 Δομή προγράμματος και καλές πρακτικές.

3.5 Τύποι και δομές δεδομένων στις γλώσσες προγραμματισμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Αλγοριθμικές δομές

4.1 Αλγοριθμικές δομές - Ροές εκτέλεσης προγράμματος.

4.1.1 Δομή ακολουθίας.

4.1.2 Δομή επιλογής if (AN).

4.1.3 Δομή επανάληψης (for και while).

4.2 Συναρτήσεις.

4.2.1 Δημιουργώντας δικές μας συναρτήσεις.

4.2.2 Παράμετροι συναρτήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Κλασικοί Αλγόριθμοι II

5.1 Δυαδική αναζήτηση.

5.2 Ταξινόμηση Ευθείας ανταλλαγής.

5.4 Δραστηριότητες – Άλυτες.

5.5 Ερωτήσεις – Ασκήσεις.

(Από τις παραγράφους 5.4 και 5.5, μόνο όσα αναφέρονται στις παραγράφους 5.1 και 5.2).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Διαχείριση Αρχείων

6.1 Εισαγωγή - δημιουργία, άνοιγμα, κλείσιμο αρχείων.

6.2 Ανάγνωση και εγγραφή σε αρχείο.

6.4 Ερωτήσεις - Ασκήσεις.

(Από την παράγραφο 6.4, μόνο όσα αναφέρονται στις παραγράφους 6.1 και 6.2).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. Προηγμένα στοιχεία γλώσσας προγραμματισμού

7.1 Υποπρογράμματα και τρόποι κλήσης τους.

7.1.1 Υποπρογράμματα.

7.1.2 Συναρτήσεις στην Python.

7.2 Μεταβλητές και παράμετροι.

7.2.1 Παράμετροι συναρτήσεων.

7.2.2 Εμβέλεια των μεταβλητών.

7.3 Αρθρώματα (Modules).

7.3.1 Εισαγωγή.

7.3.2 Σύντομη περιγραφή της Πρότυπης βιβλιοθήκης (Standard Library).

7.3.3 Πακέτα (Packages).

7.4 Δραστηριότητες.

7.5 Ερωτήσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. Δομές Δεδομένων II

8.1 Συμβολοσειρές (strings).

8.2 Λίστες.

8.3 Στοιβά.

8.4 Ουρά.

8.8 Δραστηριότητες.

8.9 Ερωτήσεις.

(Από τις παραγράφους 8.8 και 8.9, μόνο όσα αναφέρονται στις παραγράφους 8.1, 8.2, 8.3 και 8.4).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11. Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός.

- 11.1 Αντικείμενα και Κλάσεις.
 - 11.2 Στιγμιότυπα (αυτόματη αρχικοποίηση αντικειμένων).
 - 11.3 Ιδιότητες και Μέθοδοι (οι παράγραφοι 11.3.1, 11.3.2 και 11.3.3 είναι εκτός διδακτέας - εξεταστέας ύλης)
 - 11.5 Δραστηριότητες.
 - 11.6 Ερωτήσεις.
- (Από τις παραγράφους 11.5 και 11.6, μόνο όσα αναφέρονται στις παραγράφους 11.1, 11.2, και 11.3).

ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΒΙΒΛΙΟ: «ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ», Τομέα Πληροφορικής, Γ' ΕΠΑ.Λ., ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΜΑΘΗΤΗ (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Μ. Κωνσταντοπούλου, Ν. Ξεφτεράκη, Μ. Παπαδέα, Γ. Χρυσοστόμου) ISBN: 978-960- 06-5138-6.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ

- 1.2.2 Το μοντέλο δικτύωσης TCP/IP.
- 1.3 Ενθυλάκωση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ - ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (TCP/IP)

- 2.1 Φυσικό επίπεδο - Επίπεδο Σύνδεσης (ζεύξης) Δεδομένων (μοντέλο OSI)
- 2.2 Η πρόσβαση στο μέσο
 - 2.2.1 Έλεγχος Λογικής Σύνδεσης (LLC - IEEE 802.2)
- 2.4 Δίκτυα ETHERNET (10/100/1000Mbps)
 - 2.4.2 Διευθύνσεις Ελέγχου πρόσβασης στο Μέσο (MAC) - Δομή πλαισίου Ethernet - Πλαίσια Ethernet μεγάλου μεγέθους (Jumbo frames) (σελίδες 47- 48, μέχρι την αρχή της παραγράφου **Νοητά τοπικά Δίκτυα (Virtual LAN - VLAN)**).
- 2.5 Ασύρματα Δίκτυα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΙΚΤΥΟΥ-ΔΙΑΔΙΚΤΥΩΣΗ

- 3.1 Διευθυνσιοδότηση Internet Protocol έκδοση 4 (IPv4).
 - 3.1.1 Διευθύνσεις IPv4.
 - 3.1.2 Κλάσεις (τάξεις) δικτύων – διευθύνσεων.
 - 3.1.3 Σπατάλη διευθύνσεων IP.
 - 3.1.4 Μάσκα δικτύου.
 - 3.1.5 Ειδικές διευθύνσεις.
 - 3.1.6 Υποδικτύωση.
 - 3.1.7 Αταξική δρομολόγηση (CIDR), υπερδικτύωση και μάσκες μεταβλητού μήκους.
- 3.2 Το αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) – Δομή πακέτου.
- 3.3 Πρωτόκολλα ανεύρεσης και απόδοσης διευθύνσεων, Address Resolution Protocol (ARP) και Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP).
 - 3.3.2 Το πρωτόκολλο δυναμικής διεύθυνσης υπολογιστή DHCP.

3.4 Διευθύνσεις ΙΡ και Ονοματολογία.

3.6 Δρομολόγηση.

3.6.1 Άμεση/Εμμεση.

Ερωτήσεις-Ασκήσεις κεφαλαίου (μόνο όσες αναφέρονται στις ως άνω παραγράφους του κεφαλαίου 3)