

## 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  
Σ.π., Τζήμα Δ.) 2<sup>η</sup> 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. Αλγορίθμικές δομές

- 4.1 Αλγορίθμικές 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. Προγμένα 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 Φιλέλευτης 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 Στοίβα.
- 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 Στιγμότυπα (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).