

<b>Κεφάλαιο 3:</b> Η παραγωγή της επιχείρησης και το κόστος (παράγραφοι 1 έως και 7 του μέρους Α' που αναφέρεται στην παραγωγή της επιχείρησης, παράγραφοι 1 έως και 4 του μέρους Β', που αναφέρεται στο κόστος παραγωγής)
<b>Κεφάλαιο 4:</b> Η προσφορά των αγαθών (παράγραφοι 1 έως και 9)
<b>Κεφάλαιο 5:</b> Ο προσδιορισμός των τιμών (παράγραφοι 1 έως και 5)
<b>Κεφάλαιο 7:</b> Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (παράγραφοι 1, 2, 3, 4 εκτός της 2ης πρότασης της υποενότητας (2) «Στη χώρα μας . . . Εθνικής Οικονομίας.», 7, 9, 10)
<b>Κεφάλαιο 9:</b> Οικονομικές διακυμάνσεις – πληθωρισμός-ανεργία (παράγραφοι 1, 2, 3 από την αρχή έως «...5% υψηλότερο από αυτό του προηγούμενου έτους.», 4 εκτός της 5ης περιόδου «Επίσης άτομα τα οποία . . . δεν ανήκουν στο εργατικό δυναμικό.» και εκτός της ενότητας «Καταπολέμηση της ανεργίας», 5)
<b>Κεφάλαιο 10:</b> Τα δημόσια οικονομικά (παράγραφοι 3 εκτός του αποσπάσματος της ενότητας i «Το μέγεθος και η αναλογία των διαφόρων δαπανών . . . πολεμικές περιόδους.», 4)
Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις που αντιστοιχούν στα προαναφερόμενα Κεφάλαια

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ**

<b>ΒΙΒΛΙΑ 2022-2023</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟ 1:</b> «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον», Βιβλίο Μαθητή, Γ' Γενικού Λυκείου των Α. Βακάλη, Η. Γιαννόπουλου, Ν. Ιωαννίδη, Χ. Κοίλια, Κ. Μάλαμα, Ι. Μανωλόπουλου, Π. Πολίτη, έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) «Διόφαντος».
<b>ΒΙΒΛΙΟ 2:</b> «Πληροφορική», Γ' Τάξη Γενικού Λυκείου, Βιβλίο Μαθητή, Συμπληρωματικό Εκπαιδευτικό Υλικό των Γραμμένου Ν., Γούσιου Αν., κ.ά., έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) «Διόφαντος».

Από το <b>ΒΙΒΛΙΟ 1:</b> «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον», Βιβλίο Μαθητή, Γ' Γενικού Λυκείου των Α. Βακάλη, Η. Γιαννόπουλου, Ν. Ιωαννίδη, Χ. Κοίλια, Κ. Μάλαμα, Ι. Μανωλόπουλου, Π. Πολίτη, έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) «Διόφαντος»	Από το <b>ΒΙΒΛΙΟ 2:</b> «Πληροφορική», Γ' Τάξη Γενικού Λυκείου, Βιβλίο Μαθητή, Συμπληρωματικό Εκπαιδευτικό Υλικό, Γραμμένος Ν., Γούσιου, Αν., κ.ά., έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) «Διόφαντος»
<b>1. Ανάλυση Προβλήματος</b>	-----
<b>1.1</b> Η έννοια πρόβλημα.	-----
<b>1.2</b> Κατανόηση προβλήματος.	-----
<b>1.3</b> Δομή προβλήματος.	-----
<b>1.4</b> Καθορισμός απαιτήσεων.	-----
<b>2. Βασικές Έννοιες Αλγορίθμων</b>	-----
<b>2.1</b> Τι είναι αλγόριθμος.	-----
<b>2.2</b> Σπουδαιότητα αλγορίθμων.	-----
<b>2.3</b> Περιγραφή και αναπαράσταση αλγορίθμων.	-----
<b>2.4</b> Βασικές συνιστώσες / εντολές ενός αλγορίθμου.	-----
<b>2.4.1</b> Δομή ακολουθίας.	-----
<b>2.4.2</b> Δομή Επιλογής.	-----
<b>2.4.3</b> Διαδικασίες πολλαπλών επιλογών.	-----
<b>2.4.4</b> Εμφωλευμένες Διαδικασίες.	-----
<b>2.4.5</b> Δομή Επανάληψης.	-----

<b>3. Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι</b>	<b>Ενότητα 1. Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι</b>
3.1 Δεδομένα.	-----
3.2 Αλγόριθμοι + Δομές Δεδομένων = Προγράμματα.	-----
3.3 Πίνακες.	-----
3.4 Στοιβά.	1.1 Στοιβά 1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοιβάς με χρήση μονοδιάστατου πίνακα 1.1.2 Ερωτήσεις - Ασκήσεις
3.5 Ουρά.	1.2 Ουρά 1.2.1 Παραδείγματα υλοποίησης ουράς με χρήση μονοδιάστατου πίνακα 1.2.2 Ερωτήσεις - Ασκήσεις
3.6 Αναζήτηση.	-----
3.7 Ταξινόμηση.	-----
-----	1.3 Άλλες δομές δεδομένων
-----	1.3.1 Λίστες
-----	1.3.2 Δένδρα
-----	1.3.3 Γράφοι
-----	1.3.4 Ερωτήσεις - Ασκήσεις
<b>4. Τεχνικές Σχεδίασης Αλγορίθμων</b>	<b>Ενότητα 2. Τεχνικές Σχεδίασης Αλγορίθμων</b>
4.1 Ανάλυση προβλημάτων.	-----
-----	2.1 Μέθοδος Διαίρει και Βασίλευε.
<b>6. Εισαγωγή στον Προγραμματισμό</b>	-----
6.1 Η έννοια του προγράμματος.	-----
6.3 Φυσικές και τεχνητές γλώσσες.	-----
6.4 Τεχνικές σχεδίασης προγραμμάτων.	-----
6.4.1 Ιεραρχική σχεδίαση προγράμματος.	-----
6.4.2 Τμηματικός προγραμματισμός.	-----
6.4.3 Δομημένος προγραμματισμός.	-----
6.5 Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός.	-----
6.7 Προγραμματιστικά περιβάλλοντα.	-----
<b>7. Βασικές Έννοιες Προγραμματισμού</b>	-----
7.1 Το αλφάβητο της 'ΓΛΩΣΣΑΣ'.	-----
7.2 Τύποι δεδομένων.	-----
7.3 Σταθερές.	-----
7.4 Μεταβλητές.	-----
7.5 Αριθμητικοί τελεστές.	-----
7.6 Συναρτήσεις.	-----
7.7 Αριθμητικές εκφράσεις.	-----
7.8 Εντολή εκχώρησης.	-----
7.9 Εντολές εισόδου-εξόδου.	-----
7.10 Δομή προγράμματος.	-----
<b>8. Επιλογή και Επανάληψη</b>	<b>Ενότητα 3. Επιλογή και Επανάληψη</b>
8.1 Εντολές Επιλογής.	-----
8.1.1 Εντολή ΑΝ.	-----
8.1.2 Εντολή ΕΠΙΛΕΞΕ.	3.1 Εντολή ΕΠΙΛΕΞΕ 3.1.1 Παραδείγματα με χρήση της εντολής ΕΠΙΛΕΞΕ 3.1.2 Ερωτήσεις - Ασκήσεις

8.2 Εντολές επανάληψης.	-----
8.2.1 Εντολή ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ.	-----
8.2.2 Εντολή ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ.	-----
8.2.3 Εντολή ΓΙΑ...ΑΠΟ...ΜΕΧΡΙ.	-----
<b>9. Πίνακες</b>	-----
9.1 Μονοδιάστατοι πίνακες.	-----
9.2 Πότε πρέπει να χρησιμοποιούνται πίνακες.	-----
9.3 Πολυδιάστατοι πίνακες.	-----
9.4 Τυπικές επεξεργασίες πινάκων.	-----
<b>10. Υποπρογράμματα</b>	-----
10.1 Τμηματικός προγραμματισμός.	-----
10.2 Χαρακτηριστικά των υποπρογραμμάτων.	-----
10.3 Πλεονεκτήματα του τμηματικού προγραμματισμού.	-----
10.4 Παράμετροι.	-----
10.5 Διαδικασίες και συναρτήσεις.	-----
10.5.1 Ορισμός και κλήση συναρτήσεων.	-----
10.5.2 Ορισμός και κλήση διαδικασιών.	-----
10.5.3 Πραγματικές και τυπικές παράμετροι.	-----
10.6 Εμβέλεια μεταβλητών – σταθερών.	-----
-----	<b>Ενότητα 4. Σύγχρονα Προγραμματιστικά Περιβάλλοντα</b>
-----	<p>4.1 Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός: ένας φυσικός τρόπος επίλυσης προβλημάτων</p> <p>4.2 Χτίζοντας Αντικειμενοστραφή Προγράμματα</p> <p>4.2.1 Μεθοδολογία</p> <p>4.2.2 Διαγραμματική αναπαράσταση</p> <p>4.3 Ομαδοποίηση Αντικειμένων σε Κλάσεις: Αφαιρετικότητα και Ενθυλάκωση</p> <p>4.3.1 Παραδείγματα Διαγραμματικής Αναπαράστασης Κλάσεων</p> <p>4.4 Η Αντικειμενοστραφής «Οικογένεια»: Κλάσεις - Πρόγονοι, Κλάσεις - Απόγονοι</p> <p>4.5 Ορίζοντας την Κατάλληλη Συμπεριφορά: Πολυμορφισμός</p> <p>4.6 Ερωτήσεις - Ασκήσεις</p>
<b>13. Εκσφαλμάτωση Προγράμματος</b>	<b>Ενότητα 5. Εκσφαλμάτωση Προγράμματος</b>
13.1 Κατηγορίες λαθών.	<p>5.1 Κατηγορίες Λαθών</p> <p>5.1.1 Συντακτικά λάθη</p> <p>5.1.2 Λάθη που οδηγούν σε αντικανονικό τερματισμό του προγράμματος</p> <p>5.1.3 Λογικά λάθη</p>
13.2 Εκσφαλμάτωση.	<p>5.2 Εκσφαλμάτωση</p> <p>5.2.1 Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στις δομές επιλογής</p> <p>5.2.2 Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στις δομές επανάληψης</p> <p>5.2.3 Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών σε πίνακες</p>

	<b>5.2.4</b> Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στα υποπρογράμματα <b>5.2.5</b> Μέθοδος ελέγχου «Μαύρο Κουτί» <b>5.3</b> Ερωτήσεις - Ασκήσεις
--	---

#### **Επισημάνσεις**

Οι μαθητές να διατυπώνουν τις λύσεις των ασκήσεων των εξετάσεων σε «ΓΛΩΣΣΑ», όπως αυτή ορίζεται και χρησιμοποιείται στα ανωτέρω διδακτικά βιβλία, εκτός και αν η εκφώνηση της άσκησης αναφέρεται και ζητά άλλη μορφή αναπαράστασης του αλγορίθμου, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 2.3 του **ΒΙΒΛΙΟΥ 1** «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον», Βιβλίο Μαθητή, Γ' Γενικού Λυκείου των Α. Βακάλη, Η. Γιαννόπουλου, Ν. Ιωαννίδη, Χ. Κοίλια, Κ. Μάλαμα, Ι. Μανωλόπουλου, Π. Πολίτη, έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) «Διόφαντος».

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 11 Ιουλίου 2022

Η Υφυπουργός

**ΖΩΗ ΜΑΚΡΗ**