

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**ΘΕΜΑ Α**

Α1.

1. ΣΩΣΤΟ
2. ΣΩΣΤΟ
3. ΛΑΘΟΣ
4. ΛΑΘΟΣ
5. ΣΩΣΤΟ

Α2.

α. Σχολ. Βιβλ.

Με τον όρο *στατική δομή δεδομένων* εννοείται ότι το ακριβές μέγεθος της απαιτούμενης κύριας μνήμης καθορίζεται κατά τη στιγμή του προγραμματισμού τους, και κατά συνέπεια κατά τη στιγμή της μετάφρασής τους και όχι κατά τη στιγμή της εκτέλεσής τους προγράμματος.

Οι στατικές δομές υλοποιούνται με πίνακες μπορούμε να ορίσουμε τον πίνακα ως μια δομή που περιέχει στοιχεία του ίδιου τύπου (δηλαδή ακέραιους, πραγματικούς κ.λπ). Γενικά η αναφορά στα στοιχεία ενός πίνακα γίνεται με τη χρήση του συμβολικού ονόματος του πίνακα ακολουθούμενου από την τιμή ενός ή περισσότερων *δεικτών* (indexes) σε παρένθεση ή αγκύλη. Το όνομα του πίνακα μπορεί να είναι οποιοδήποτε δεκτό όνομα της ΓΛΩΣΣΑΣ και ο δείκτης ή οι δείκτες είναι μία ακέραια έκφραση, σταθερή ή μεταβλητή που περικλείεται μέσα στα σύμβολα [και].

β. Σχολ. Βιβλ.

Η Γραμματική που προσδιορίζει μία γλώσσα αποτελείται από το τυπικό ή τυπολογικό (accidence) και το συντακτικό (syntax).

Τυπικό είναι το σύνολο των κανόνων που ορίζει τις μορφές με τις οποίες μία λέξη είναι αποδεκτή. Για παράδειγμα, στην ελληνική γλώσσα οι λέξεις γλώσσα, γλώσσας, γλώσσες είναι δεκτές, ενώ η λέξη γλώσσας δεν είναι αποδεκτή.

Συντακτικό είναι το σύνολο των κανόνων που καθορίζει τη νομιμότητα της διάταξης και της σύνδεσης των λέξεων της γλώσσας για τη δημιουργία προτάσεων.

A3.

1. ηλικία ≥ 18 ΚΑΙ ηλικία ≤ 21
2. φύλο = 'Α' Ή φύλο = 'Θ'
3. (ύψος > 1.70 ΚΑΙ φύλο = 'Α') Ή (ύψος > 1.60 ΚΑΙ φύλο = 'Θ')

A4.

- α. $\lambda \leftarrow i + 3$
- β. $\lambda \leftarrow i^2$
- γ. $\lambda \leftarrow 2^i$
- δ. $\lambda \leftarrow 2 * i + 1$
- ε. $\lambda \leftarrow 1 / (i + 1)$

ΘΕΜΑ Β

B1.

1. 2
2. ΨΕΥΔΗΣ
3. $i \leftarrow i + 1$
4. $> N$
5. ΑΛΗΘΗΣ

B2.

ΔΙΑΒΑΣΕ Σ
ΔΙΑΒΑΣΕ Α
ΟΣΟ $A < 0$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
 $\Sigma \leftarrow \Sigma + A$
 ΔΙΑΒΑΣΕ Α
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ Σ

Επιμέλεια απαντήσεων: Γιαννοπούλου Κ. Γεωργία, Τσίρκας Γιώργος