3. Οδηγός μελέτης – Βασικές Έννοιες
(Θ Κε7) (Ο 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5)

3.1 Η έννοια της μεταβλητής

Μια μεταβλητή παριστάνει μια ποσότητα που η τιμή της μπορεί να μεταβάλλεται.

Μια μεταβλητή αντιστοιχεί σε μια συγκεκριμένη θέση/περιοχή στη μνήμη του υπολογιστή

- ✓ Μια μεταβλητή μπορεί να έχει αποθηκευμένη, σε μια δεδομένη στιγμή, **μία και μόνο μία τιμή**.
- ✓ Σε κάθε μεταβλητή δίνω ένα **μοναδικό όνομα** ώστε να μπορούμε να αναφερόμαστε σε αυτή. Το όνομα μιας μεταβλητής δεν αλλάζει και πρέπει να ακολουθεί τους παρακάτω κανόνες :

Κανόνες ονοματολογίας

Δεν μπορούμε να ξεκινάμε με αριθμό.

Δεν μπορούμε να χρησιμοποιούμε σύμβολα με εξαίρεση το σύμβολο _

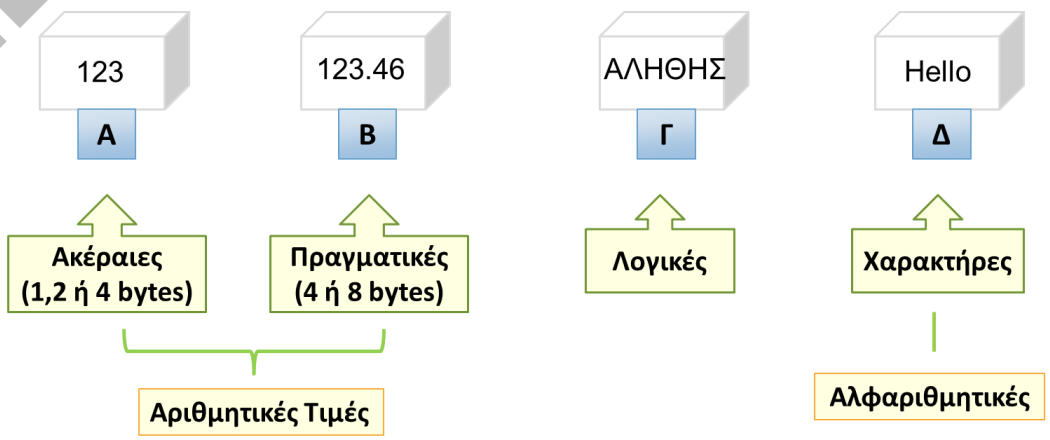
*Δεν μπορούμε να χρησιμοποιούμε **δεσμευμένες λέξεις**, δηλαδή λέξεις που χρησιμοποιούνται ως εντολές από τη «ΓΛΩΣΣΑ».*

Παράδειγμα 1
Ποια από τα παρακάτω ονόματα μεταβλητών δεν είναι αποδεκτά στην **ΓΛΩΣΣΑ** και γιατί;

a) Άννα
b) Αρ1
c) Διάβασε (δεσμευμένη)
d) ΗΚ7235
e) Αληθής (δεσμευμένη)
f) Γράψε1
g) 25Αρ (ξεκινάει με αριθμό)
h) Μ.Ο (περιέχει σύμβολο)
i) Τ_Μεκ
j) Συνολικό άθροισμα (περιέχει κενό)
k) Φ(Χ) (περιέχει παρένθεση)
l) _ΑΚ1

Είναι καλή πρακτική να χρησιμοποιούνται ονόματα τα οποία να υπονοούν το περιεχόμενο!

3.2 Τύπος μεταβλητής



ΓΕΩΡΓΟΥΛΑΚΗΣ Γ

© 2026 - Γεωργουλάκης Γεώργιος

Το μέγεθος του χώρου που απαιτείται για να αποθηκευτεί μια τιμή διαφέρει ανάλογα με τον τύπο της τιμής. Δηλώνοντας τον τύπο της μεταβλητής ο υπολογιστής δεσμεύει τον απαραίτητο χώρο για να αποθηκευτεί η τιμή.

Προσοχή

Ο πραγματικός γράφεται 7.5 και όχι 7,5

Προσοχή

Το αλφαριθμητικό γράφεται μέσα σε εισαγωγικά 'ΧΖ12' ή "Α1"

Προσοχή

MOD / DIV εφαρμόζονται σε θετικούς ακέραιους και μας δίνουν ακέραιο

Παράδειγμα 2

Να αντιστοιχίσετε τα στοιχεία της στήλης Α με όποιο στοιχείο της στήλης Β κρίνετε ορθό.

Στήλη Α	Στήλη Β
1. ΨΕΥΔΗΣ **(Γ)**	α. Χαρακτήρας
2. 5 mod 2 **(Β)**	β. Ακέραιος
3. 6/2 **(Δ)**	γ. Λογική σταθερά
4. 'ΑΛΗΘΗΣ' **(Α)**	δ. Πραγματικός

3.3 Σύνταξη προγράμματος – Τμήμα δήλωσης μεταβλητών

Τμήμα δήλωσης Μεταβλητών

```
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  ΤΕΣΤ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
   ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Μ_Ο
   ΑΚΕΡΑΙΕΣ: x1,y
   ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: onoma
   ΛΟΓΙΚΕΣ: flag

ΑΡΧΗ


ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

Ο τύπος και το όνομα μιας μεταβλητής δεν αλλάζουν.

Ο υπολογιστής μέσω του τμήματος δήλωσης μεταβλητών υπολογίζει τον ακριβή χώρο αποθήκευσης που απαιτεί ο αλγόριθμος και δεσμεύει την απαραίτητη μνήμη.

3.4 Σταθερές

Οι σταθερές (constants) είναι προκαθορισμένες τιμές που δεν μεταβάλλονται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του προγράμματος. Οι σταθερές είναι αντίστοιχου τύπου δεδομένων, δηλαδή ακέραιες, πραγματικές, αλφαριθμητικές ή λογικές. Η χρήση σταθερών είναι προαιρετική.

```
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  ΑΓΟΡΕΣ
ΣΤΑΘΕΡΕΣ
  ΦΠΑ = 19

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ


ΑΡΧΗ
```

ΓΕΩΡΓΟΥΛΑΚΗΣ Γ

© 2026 - Γεωργουλάκης Γεώργιος