

## Δομή Προγράμματος σε ΓΛΩΣΣΑ

Η συγγραφή ενός προγράμματος στη ΓΛΩΣΣΑ ξεκινά πάντα με τη λέξη **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** και ακολουθεί το όνομα του προγράμματος. (Το όνομα του προγράμματος ξεκινάει πάντα με γράμμα και ακολουθεί είτε άλλου γράμμα, είτε ψηφίο, είτε ο χαρακτήρας `_`).

Ακολουθεί, αν υπάρχουν σταθερές, το τμήμα δηλώσεων των σταθερών που θα χρησιμοποιήσουμε. Στη συνέχεια, γράφουμε το τμήμα δηλώσεων μεταβλητών, όπου αναγράφουμε όλες τις μεταβλητές που χρησιμοποιούμε στο πρόγραμμα μαζί με το τύπο τους (ΑΚΕΡΑΙΕΣ, ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ, ΛΟΓΙΚΕΣ, ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ).

Ακολουθεί η λέξη **ΑΡΧΗ** και οι εντολές του προγράμματος. Το πρόγραμμα τελειώνει με τις λέξεις **ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**.

- Κάθε εντολή του προγράμματος μας γράφεται σε ξεχωριστή γραμμή.
- Αν συνεχιστεί και στην επομένη γραμμή τότε πρέπει στην αρχή της να γραφεί ο χαρακτήρας `&` (Ampersand).
- Τα σχόλια γράφονται ξεκινώντας με το χαρακτήρα `!`

### Συμβολικές σταθερές – Τμήμα δηλώσεων σταθερών

Η ΓΛΩΣΣΑ επιτρέπει την αντιστοίχιση σταθερών τιμών με ονόματα, εφόσον αυτά δηλωθούν στην αρχή του προγράμματος (στο τμήμα δήλωσης σταθερών).

#### Σύνταξη

##### ΣΤΑΘΕΡΕΣ

Όνομα-1 = σταθερή-τιμή-1  
 Όνομα-2 = σταθερά-τιμή-2  
 ...  
 Όνομα-n = σταθερά-τιμή-n

#### Παραδείγματα

##### ΣΤΑΘΕΡΕΣ

ΠΙ=3.14159  
 ΦΠΑ=0.19  
 ΟΝΟΜΑ='Κώστας'

#### Λειτουργία

Αποδίδει ονόματα σε σταθερές τιμές. Κάθε ένα από αυτά τα ονόματα μπορεί να χρησιμοποιηθεί οπουδήποτε στο πρόγραμμα, αλλά δεν είναι δυνατή η μεταβολή της τιμής κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του προγράμματος.

Η χρήση ονομάτων σταθερών κάνει το πρόγραμμα πιο κατανοητό και κατά συνέπεια ευκολότερο να διορθωθεί και να συντηρηθεί.

### Τμήμα δηλώσεων μεταβλητών

#### Σύνταξη

##### ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

τύπος-1: Λίστα-μεταβλητών-1  
 τύπος-2: Λίστα-μεταβλητών-2  
 ...  
 Τύπος-n: Λίστα-μεταβλητών-n

#### Παραδείγματα

##### ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

**ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:** Εμβαδόν, Α  
**ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** ΤΙΜΗ, Ν  
**ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:** Όνομα  
**ΛΟΓΙΚΕΣ:** Έλεγχος

#### Λειτουργία

Δηλώνει τον τύπο όλων των μεταβλητών που χρησιμοποιούνται στο πρόγραμμα.



## Εντολές εισόδου/εξόδου σε ΓΛΩΣΣΑ

---

### ΔΙΑΒΑΣΕ λίστα-μεταβλητών

#### Παραδείγματα

**ΔΙΑΒΑΣΕ** ΠΟΣΟ, Τιμή, B1, B2

#### Λειτουργία

Η εκτέλεση της εντολής οδηγεί στην είσοδο τιμών από το πληκτρολόγιο και την εκχώρησή τους στις μεταβλητές που αναφέρονται.

Η εντολή ΔΙΑΒΑΣΕ ακολουθείται πάντοτε από ένα ή περισσότερα ονόματα μεταβλητών. Αν υπάρχουν περισσότερες από μία μεταβλητές, τότε αυτές χωρίζονται με κόμμα (,). Κατά την εκτέλεση του προγράμματος η εντολή ΔΙΑΒΑΣΕ διακόπτει την εκτέλεσή του και το πρόγραμμα περιμένει την εισαγωγή από το πληκτρολόγιο τιμών, που θα εκχωρηθούν στις μεταβλητές. Μετά την ολοκλήρωση της εντολής η εκτέλεση του προγράμματος συνεχίζεται με την επόμενη εντολή.

### ΓΡΑΨΕ λίστα-στοιχείων

#### Παραδείγματα

**ΓΡΑΨΕ** 'Η τετραγωνική ρίζα του', A, ' είναι: ',PIZA

**ΓΡΑΨΕ** 3+4, 45, A\_T(X), A\*B, ΠΟΣ

#### Λειτουργία

Χρησιμοποιείται για την εμφάνιση σταθερών τιμών καθώς και των τιμών των μεταβλητών που αναφέρονται στη λίστα. Όταν κάποιο όνομα μεταβλητής περιέχεται στη λίστα, τότε αρχικά ανακτάται η τιμή της και στη συνέχεια η τιμή αυτή εμφανίζεται στην οθόνη.

Η εντολή ΓΡΑΨΕ έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση τιμών στη μονάδα εξόδου. Συσσκευή εξόδου μπορεί να είναι η οθόνη του υπολογιστή, ο εκτυπωτής, βοηθητική μνήμη ή γενικά οποιαδήποτε συσκευή εξόδου έχει οριστεί στο πρόγραμμα.

Η χρήση της εντολής ΓΡΑΨΕ είναι κυρίως η εμφάνιση μηνυμάτων από τον υπολογιστή, καθώς και αποτελεσμάτων που περιέχονται στις μεταβλητές

