

# ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7  
(Παρ. 7.9, Σελ. 155)

# ΕΝΤΟΛΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ-ΕΞΟΔΟΥ

- Σχεδόν όλα τα προγράμματα υπολογιστή δέχονται κάποια δεδομένα, τα επεξεργάζονται, υπολογίζουν τα αποτελέσματα και τέλος τα εμφανίζουν.
- Τα **δεδομένα** εισάγονται κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του προγράμματος από μία μονάδα εισόδου, για παράδειγμα το πληκτρολόγιο και τα **αποτελέσματα** γράφονται σε μία μονάδα εξόδου, για παράδειγμα την οθόνη.

# ΔΙΑΒΑΣΕ - ΓΡΑΨΕ

Η ΓΛΩΣΣΑ υποστηρίζει την εισαγωγή δεδομένων  
από το πληκτρολόγιο με την

εντολή **ΔΙΑΒΑΣΕ**

και την εμφάνιση των αποτελεσμάτων με την

εντολή **ΓΡΑΨΕ.**

# ΕΝΤΟΛΗ ΔΙΑΒΑΣΕ

## *Σύνταξη*

**ΔΙΑΒΑΣΕ** λίστα-μεταβλητών

## *Παραδείγματα*

**ΔΙΑΒΑΣΕ** Ποσότητα, Τιμή

## *Λειτουργία*

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

# ΕΝΤΟΛΗ ΔΙΑΒΑΣΕ

- 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.

# ΕΝΤΟΛΗ ΓΡΑΨΕ

## Σύνταξη

**ΓΡΑΨΕ** λίστα-στοιχείων

## Παραδείγματα

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

## Λειτουργία

Χρησιμοποιείται για την εμφάνιση σταθερών τιμών καθώς και των τιμών των μεταβλητών που αναφέρονται στη λίστα.

# ΕΝΤΟΛΗ ΓΡΑΨΕ

- Η εντολή ΓΡΑΨΕ έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση τιμών στη μονάδα εξόδου.
- Συσκευή εξόδου μπορεί να είναι η οθόνη του υπολογιστή, ο εκτυπωτής, βοηθητική μνήμη ή γενικά οποιαδήποτε συσκευή εξόδου έχει οριστεί στο πρόγραμμα.
- Συνήθως θεωρούμε ότι η εμφάνιση γίνεται πάντοτε στην οθόνη.

# ΕΝΤΟΛΗ ΓΡΑΨΕ

- Η λίστα των στοιχείων μπορεί να περιέχει σταθερές τιμές και ονόματα μεταβλητών.
- Η χρήση της εντολής ΓΡΑΨΕ είναι κυρίως η εμφάνιση μηνυμάτων από τον υπολογιστή, καθώς και αποτελεσμάτων που περιέχονται στις μεταβλητές.



# Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- Η πρώτη εντολή κάθε προγράμματος είναι υποχρεωτικά η επικεφαλίδα του προγράμματος, η οποία είναι η λέξη ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ακολουθούμενη από το όνομα του προγράμματος.
- Το όνομα του προγράμματος πρέπει να υπακούει στους κανόνες δημιουργίας ονομάτων της ΓΛΩΣΣΑΣ.

# Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- Στη συνέχεια ακολουθεί το τμήμα δήλωσης των σταθερών του προγράμματος, αν βέβαια το πρόγραμμα μας χρησιμοποιεί σταθερές.
- Αμέσως μετά είναι το τμήμα δήλωσης μεταβλητών, όπου δηλώνονται υποχρεωτικά τα ονόματα όλων των μεταβλητών καθώς και ο τύπος τους.

# Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- Ακολουθεί το **κύριο μέρος** του προγράμματος, που περιλαμβάνει όλες τις εκτελέσιμες εντολές.
- Οι εντολές αυτές περιλαμβάνονται υποχρεωτικά ανάμεσα στις λέξεις **ΑΡΧΗ** και **ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**.

# Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- Κάθε εντολή γράφεται σε ξεχωριστή γραμμή. Αν μία εντολή πρέπει να συνεχιστεί και στην επόμενη γραμμή, τότε ο πρώτος χαρακτήρας αυτής της γραμμής πρέπει να είναι ο χαρακτήρας &.
- Αν ο πρώτος χαρακτήρας είναι το θαυμαστικό (!), σημαίνει ότι αυτή η γραμμή περιέχει σχόλια και όχι εκτελέσιμες εντολές.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

Εντολές Εισόδου – Εξόδου  
Δομή του Προγράμματος

*(Παρ. 7.9-10, Σελ. 155-9)*