

Μεταβλητές-Εντολή Κάνε

Η Μεταβλητή:

- είναι θέση στην κεντρική μνήμη του υπολογιστή.
- μπορεί να έχει μία μόνο τιμή σε μία δεδομένη στιγμή.
- η τιμή της μπορεί να μεταβάλλεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του προγράμματος.
- έχει όνομα που καθορίζεται από τον προγραμματιστή.
- ορίζεται με την εντολή κάνε.

Παραδείγματα.

Παράδειγμα_1

Ορισμός μεταβλητής: **κάνε** "ονομα_μεταβλητής τιμή_μεταβλητής

Εμφάνιση περιεχομένου μεταβλητής: **δειξε** :ονομα_μεταβλητής

κάνε "x 10

δειξε :x

εμφανίζεται ο αριθμός 10

κάνε "x "Καλημέρα

δειξε :x

εμφανίζεται η λέξη Καλημέρα

Παρατηρούμε ότι το περιεχόμενο της μεταβλητής x, αρχικά ήταν ο αριθμός 10 και κατόπιν έγινε η λέξη Καλημέρα.

Άρα η τιμή μίας μεταβλητής μπορεί να αλλάζει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του προγράμματος. Μία δεδομένη χρονική στιγμή έχει μόνο μία τιμή. Μπορεί να είναι αριθμός ή λέξη.

Παράδειγμα_2 πράξεις αριθμητικές με μεταβλητές

κάνε "x 10 + 2

δειξε :x

εμφανίζεται ο αριθμός 12

Παράδειγμα_3 πράξεις αριθμητικές με μεταβλητές

κάνε "x :x + 1

δειξε :x

εμφανίζεται ο αριθμος 13

κάνε "x :x - 2

δειξε :x

εμφανίζεται ο αριθμος 11

Παράδειγμα_4 ορισμός νέας μεταβλητής

κανε "y :x
δειξε :y
εμφανίζεται ο αριθμός 11
δειξε :x
εμφανίζεται ο αριθμός 11
Το περιεχόμενο της αρχικής μεταβλητής x παραμένει αμετάβλητο.
κανε "z :y * 2
δειξε :z
δειξε :y

Παράδειγμα_5 Μεταβλητές και επαναλαβε (εμφάνιση 5 αριθμών)

κανε "n 1
επαναλαβε 5 [δειξε :n κανε "n :n + 1]

Παράδειγμα_6 Μεταβλητές και προπαίδια

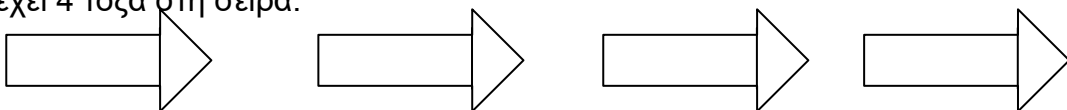
για προπαιδεια5
 κανε "n 1
 επαναλαβε 10
 [
 δειξε (φραση [5 X] :n [=] 5 * :n)
 κανε "n :n + 1
]
τελος

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

- 1.Γράψτε διαδικασία άρτιοι, που εμφανίζει τους άρτιους αριθμούς από το 0 έως το 100.
2. Γράψτε διαδικασία πολλαπλάσια5, που εμφανίζει τα πολλαπλάσια του 5 από το 0 εως το 100, με αντιστροφή σειρά.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Να δημιουργήσετε διαδικασίες τρίγωνο και ορθογώνιο. Να δημιουργήσετε υπερδιαδικασία τόξο, που θα καλεί τις διαδικασίες τρίγωνο και ορθογώνιο και θα δημιουργεί ένα τόξο. Να δημιουργήσετε υπερδιαδικασία τόξα, η οποία θα έχει 4 τόξα στη σειρά.



Να δημιουργήσετε διαδικασία ορθογώνιο. Να δημιουργήσετε υπερδιαδικασία σκάλα, η οποία θα καλεί τη διαδικασία ορθογώνιο και θα έχει 5 σκαλιά που κατεβαίνουν και πέντε σκαλιά που ανεβαίνουν.