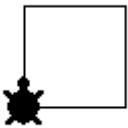


Ενότητα 2:

Εντολή Επανάληψης

Άσκηση 1: Να σχεδιαστεί ένα “δεξιόστροφο” τετράγωνο πλευράς 50:

Σχήμα	<u>Πρόγραμμα</u> (σε Ελληνική LOGO)
	<pre>ΜΠ 50 ΔΕ 90 ΜΠ 50 ΔΕ 90 ΜΠ 50 ΔΕ 90 ΜΠ 50 ΔΕ 90*</pre>

*Η τελευταία εντολή δεν είναι απαραίτητη, αλλά τη βάζουμε για να επιστρέφει η χελώνα ακριβώς στην ίδια θέση από όπου ξεκίνησε.

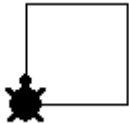
Μια καλή πρακτική όταν σχεδιάζουμε σχήματα είναι να επιστρέφει η χελώνα στην αρχική θέση και προσανατολισμό.

- Διότι τα σχήματα αυτά (δηλαδή τις εντολές τους) τα χρησιμοποιούμε αυτούσια σε μεγαλύτερα σχέδια σαν “παζλ”.
- Αν αφήναμε τη χελώνα “όπου τύχει” θα πρέπει να θυμόμαστε για κάθε σχήμα που “ξεμένει” η χελώνα.
- Ενώ, αν την γυρίζουμε πάντα στην αρχική θέση και προσανατολισμό θα θυμόμαστε μόνο αυτό.

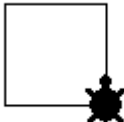
Παρατηρούμε ότι το ζευγάρι εντολών ΜΠ 50 ΔΕ 90 εκτελείται τέσσερις διαδοχικές φορές.
Για να μη χρειάζεται να το γράφουμε τέσσερις φορές μπορούμε να το διατυπώσουμε
χρησιμοποιώντας την εντολή ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ 4 [ΜΠ 50 ΔΕ 90]

Άρα:

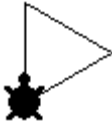
Σχήμα	<u>Πρόγραμμα</u> (σε Ελληνική LOGO)
	ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ 4 [ΜΠ 50 ΔΕ 90]

Άσκηση 2: Να σχεδιαστεί ένα “αριστερόστροφο” τετράγωνο πλευράς 50:

Σχήμα	<u>Πρόγραμμα</u> (σε Ελληνική LOGO)
	ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ 4 [ΜΠ 50 ΑΡ 90]

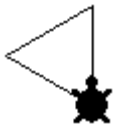
Άσκηση 3:

Να σχεδιαστεί ένα “δεξιόστροφο” σημαιάκι πλευράς 50:

Σχήμα	<u>Πρόγραμμα</u> (σε Ελληνική LOGO)
	<pre>ΜΠ 50 ΔΕ 120 ΜΠ 50 ΔΕ 120 ΜΠ 50 ΔΕ 120 ΜΠ 50 ΔΕ 120 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ 3 [ΜΠ 50 ΔΕ 120]</pre> ή <pre>ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ 3 [ΜΠ 50 ΔΕ 120]</pre>

Άσκηση 4:

Να σχεδιαστεί ένα “αριστερόστροφο” σημαιάκι πλευράς 50:

Σχήμα	<u>Πρόγραμμα</u> (σε Ελληνική LOGO)
	<pre>ΜΠ 50 ΑΡ 120 ΜΠ 50 ΑΡ 120 ΜΠ 50 ΑΡ 120 ΜΠ 50 ΑΡ 120 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ 3 [ΜΠ 50 ΑΡ 120]</pre> ή <pre>ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ 3 [ΜΠ 50 ΑΡ 120]</pre>

Η Δομή Επανάληψης

Είναι η δεύτερη από τις τρεις δομές στη διαδικασία του Προγραμματισμού (ακολουθίας, επιλογής και επανάληψης)

Η διαδικασία της επανάληψης είναι ιδιαίτερα συχνή, σε πλήθος προβλημάτων στα οποία θα πρέπει να επαναληφθούν οι ίδιες ακριβώς εντολές, πολλές φορές

Με απλά λόγια είναι διαδικασία με την οποία επαναλαμβάνονται κάποια ομάδα εντολών.

Στη LOGO θα μάθουμε μόνο την εντολή ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ