

Δομή Επανάληψης

Η εντολή: επανάλαβε X []

επαναλαμβάνει την εντολή ή τις εντολές που περιέχονται μέσα στις αγκύλες [], τόσες φορές όσες δηλώνουμε με τον X. (όπου το X έχει νόημα να λάβει τιμές από το σύνολο των θετικών ακέραιων).

Η δομή επανάληψης μας επιτρέπει να γράψουμε πιο συμπαγή και αποδοτικό κώδικα, χωρίς να επαναλαμβάνουμε ίδιες εντολές για να λύσουμε ένα πρόβλημα.

Για παράδειγμα για να σχεδιάσουμε ένα τετράγωνο, πλευράς 50 pixels, μπορούμε πλέον να γράψουμε τον ακόλουθο πιο σύντομο και αποδοτικό κώδικα:

```
σκ
```

```
επανάλαβε 4 [μπ 50 δε 90]
```

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Τι αποτέλεσμα θα έχει η εντολή: **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ 50 [ΕΡΩΤΗΣΗ [Δώσε μήκος πλευράς]]**;
(Υπόδειξη: Σκεφτείτε πριν εκτελέσετε την παραπάνω εντολή ή πειραματιστείτε με λιγότερες επαναλήψεις αρχικά. Σχολιάστε το **λογικό σφάλμα** που περιέχει)

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Να γράψετε ένα πρόγραμμα που σχεδιάζει ένα ισόπλευρο τρίγωνο πλευράς 100 pixels.
2. Να γράψετε ένα πρόγραμμα που σχεδιάζει ένα κανονικό εξάγωνο πλευράς 60 pixels.
3. Να γράψετε ένα πρόγραμμα που σχεδιάζει ένα κανονικό δωδεκάγωνο πλευράς 50 pixels.
4. Γενικεύστε τη λογική που ακολουθείτε για τη σχεδίαση πολυγώνου και επιχειρήστε να φτιάξετε ένα πρόγραμμα που με τη βοήθεια της δομής επανάληψης σχεδιάζει έναν κύκλο.
5. Ο Τοτός τιμωρήθηκε από τη δασκάλα γιατί πετούσε σαίτες μες στην τάξη. Πρέπει να γράψει μετά τη λήξη των μαθημάτων 500 φορές τη φράση: "ΔΕ ΘΑ ΠΕΤΑΞΩ ΞΑΝΑ ΣΑΪΤΕΣ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ" στον πίνακα. Βοηθήστε τον να μη χάσει όλο το απόγευμά του, γράφοντας το ισοδύναμο πρόγραμμα σε γλώσσα Logo, που θα είχε το ίδιο αποτέλεσμα.

Το έργο με τίτλο "ΦΕ4-Πληροφορική Γ' Γυμνασίου: Δομή επανάληψης" από τον δημιουργό [Δρίτσας Δημήτριος – Αδαμάντιος](#) (dadrits [at] homoinformaticus [τελεία] eu) διατίθεται με την άδεια [Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές](#).

