**Δομή Επανάληψης**

**ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΟΤΑΝ ΕΧΩ ΕΝΤΟΛΕΣ ΠΟΥ ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ**

**Βρόχος** ονομάζεται το τμήμα του αλγορίθμου που επαναλαμβάνεται.

## **Δομή «Για . . . από . . . μέχρι . . .»**

### Περιγραφή

**Επαναληπτικό σχήμα ορισμένων φορών επανάληψης**. Η ***μεταβλητή*** παίζει το ρόλο ενός μετρητή. Ο μετρητής παίρνει μια αρχική τιμή, την ***ατ***, και η τιμή του μεταβάλλεται σε κάθε επανάληψη σύμφωνα με το βήμα ***β***. Η επαναληπτική δομή θα σταματήσει όταν ο μετρητής πάρει την τελική τιμή ***ττ***.

Μεταβλήτή≤ ττ

Εκτέλεση

Ομάδας Εντολών

αληθής

ψευδής

μεταβλητή 🡨 ατ

μεταβλητή 🡨 μεταβλητή + β

***Δομή «Όσο . . . επανέλαβε»***

**Περιγραφή**

Επαναληπτικό σχήμα με έλεγχο επανάληψης στην αρχή. Μπορεί να περιγραφεί ως εξής: ***«Όσο η συνθήκη είναι αληθής να εκτελείται το σύνολο των εντολών που απαρτίζουν την ομάδα εντολών».***

συνθήκη

Εκτέλεση Ομάδας Εντολών

αληθής

ψευδής

## **Δομή «Αρχή επανάληψης . . . Μέχρις\_ότου»**

### Περιγραφή

Επαναληπτικό σχήμα με έλεγχο επανάληψης στο τέλος. Μπορεί να περιγράφει ως εξής: **«Επανέλαβε την εκτέλεση των εντολών της ομάδας εντολών, μέχρι η συνθήκη να γίνει αληθής».**

συνθήκη

Εκτέλεση Ομάδας Εντολών

ψευδής

αληθής