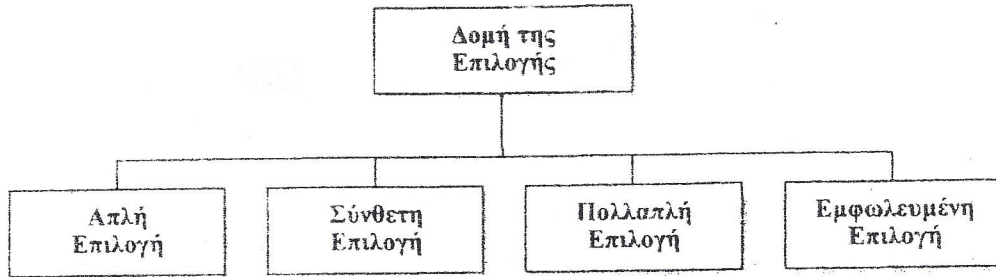


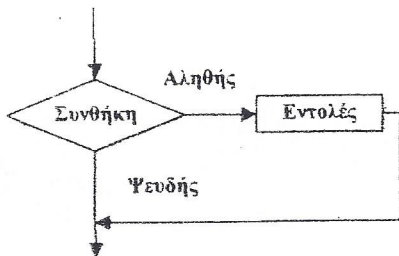
# Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ



## A. ΑΠΛΗ ΕΠΙΛΟΓΗ

Στην απλή επιλογή, αν η λογική συνθήκη είναι **αληθής**, εκτελούνται οι Εντολές που περιέχονται στη δομή και στη συνέχεια ο αλγόριθμος εκτελείται μετά το **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**. Αν η λογική συνθήκη είναι **ψευδής**, τότε **ΔΕΝ** εκτελούνται οι Εντολές της δομής και ο αλγόριθμος συνεχίζεται μετά το **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**. Η γενική μορφή της απλής επιλογής είναι

A) Με διάγραμμα ροής



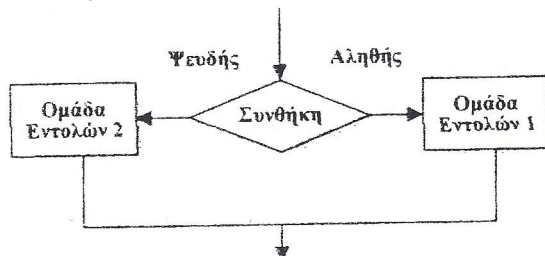
B) Με τη μορφή ψευδογλώσσας

⋮  
ΑΝ Συνθήκη = Αληθής ΤΟΤΕ  
    Εντολές  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
⋮

## B. ΣΥΝΘΕΤΗ ΕΠΙΛΟΓΗ

Στη σύνθετη επιλογή, αν η λογική συνθήκη είναι **αληθής**, εκτελείται η **Ομάδα Εντολών 1** της δομής και στη συνέχεια ο αλγόριθμος εκτελείται μετά το **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**. Αν η λογική συνθήκη είναι **ψευδής**, τότε εκτελείται η **Ομάδα Εντολών 2** της δομής και ο αλγόριθμος συνεχίζεται μετά το **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**.

A) Με διάγραμμα ροής



B) Με τη μορφή ψευδογλώσσας

⋮  
ΑΝ Συνθήκη=Αληθής ΤΟΤΕ  
    Ομάδα Εντολών 1  
ΑΛΛΙΩΣ  
    Ομάδα Εντολών 2  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
⋮

## Γ. ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΕΠΙΛΟΓΗ

Σε πολλές περιπτώσεις χρειάζεται να έχουμε τη δυνατότητα να πάρουμε διαφορετικές αποφάσεις ανάλογα με την ισχύ μίας ή περισσότερων συνθηκών.

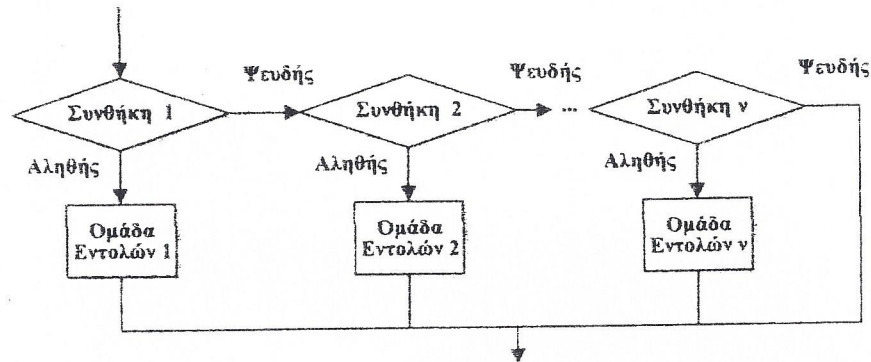
### Γ.1

Στη δομή της πολλαπλής επιλογής αρχικά ελέγχεται η Συνθήκη 1.

Αν η Συνθήκη 1 είναι **αληθής**, τότε εκτελείται η **Ομάδα εντολών 1** και η δομή επιλογής ολοκληρώνεται.

Αν η Συνθήκη 1 είναι **ψευδής**, τότε ελέγχεται η Συνθήκη 2. Αν Συνθήκη 2 είναι αληθής, τότε εκτελείται η **Ομάδα εντολών 2** και η δομή επιλογής ολοκληρώνεται.

Αν η Συνθήκη 2 είναι **ψευδής**, τότε ελέγχεται η Συνθήκη 3 κ.ο.κ.



### Β) Με τη μορφή ψευδογλώσσας

```
⋮  
ΑΝ Συνθήκη 1 = Αληθής ΤΟΤΕ  
    Ομάδα Εντολών 1  
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Συνθήκη 2 = Αληθής ΤΟΤΕ  
    Ομάδα Εντολών 2  
⋮  
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Συνθήκη ν = Αληθής ΤΟΤΕ  
    Ομάδα Εντολών ν  
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ  
⋮
```

## Δ. ΕΜΦΩΛΕΥΜΕΝΗ ΕΠΙΛΟΓΗ

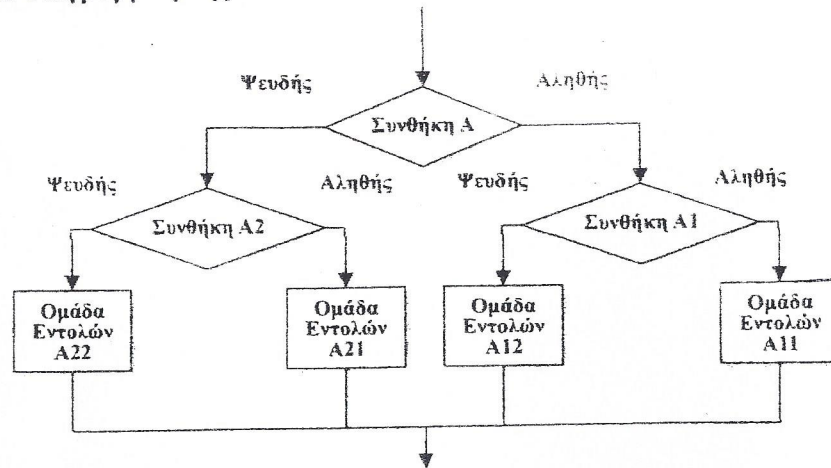
Εμφωλευμένη επιλογή είναι εκείνη όπου σε μια εξωτερική επιλογή περιέχεται μία ή περισσότερες εσωτερικές δομές επιλογής.

Στη δομή αυτή ελέγχεται πρώτα η αρχική συνθήκη.

Αν η αρχική <Συνθήκη> είναι **αληθής**, τότε στη συνέχεια ελέγχεται η εσωτερική <Συνθήκη Α1>. Αν η <Συνθήκη Α1> είναι **αληθής**, τότε εκτελείται η **Ομάδα Εντολών Α11**, αλλιώς η **Ομάδα Εντολών Α12**.

Αν η αρχική <Συνθήκη > είναι **ψευδής**, τότε στη συνέχεια ελέγχεται η εσωτερική <Συνθήκη Α2>. Αν η <Συνθήκη Α2> είναι **αληθής**, τότε εκτελείται η **Ομάδα Εντολών Α21**, αλλιώς η **Ομάδα Εντολών Α22**.

A) Με διάγραμμα ροής



B) Με ψευδογλώσσα

```

    ...
    AN <Συνθήκη A> TOTE
      AN <Συνθήκη A1> TOTE
        Ομάδα Εντολών A11
      ΑΛΛΙΩΣ
        Ομάδα Εντολών A12
      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΑΛΛΙΩΣ
      AN <Συνθήκη A2> TOTE
        Ομάδα Εντολών A21
      ΑΛΛΙΩΣ
        Ομάδα Εντολών A22
      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ...
  
```