**1ο ΓΕΛ ΧΟΛΑΡΓΟΥ ΣΧ.ΧΡ: 2024-25**

 **Γ\_ΟΙΚ 26-9-2024**

 **ΦΥΛ3: ΘΕΩΡΙΑ**

 **ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΥΝΙΣΤΩΣΕΣ- ΕΝΤΟΛΕΣ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥ - ΔΟΜΕΣ**

**ΔΟΜΗ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑΣ**

Για αντιμετώπιση απλών προβλημάτων, όπου είναι δεδομένη η σειρά εκτέλεσης ενός συνόλου ενεργειών.

Οι εντολές γράφονται σε σειρά η μια μετά την άλλη.

**ΔΟΜΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ**

Απλή Δομή Επιλογής,

Σύνθετη Δομή Επιλογής,

Πολλαπλή Δομή Επιλογής ή Επίλεξε και

Εμφωλευμένη Δομή Επιλογής – Εμφωλευμένα ΑΝ

**ΑΠΛΗ ΔΟΜΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ**

**ΑΝ** < Σ > **ΤΟΤΕ** ΕΝΤΟΛΗ , στην περίπτωση που η εντολή είναι μία

**ΑΝ** <Σ > **ΤΟΤΕ**

 ΕΝΤΟΛΕΣ , στην περίπτωση που οι εντολές είναι πολλές

**ΤΕΛΟΣ \_ΑΝ**

**ΣΥΝΘΕΤΗ ΔΟΜΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ**

**ΑΝ <Σ > ΤΟΤΕ**

ΕΝΤΟΛΗ Η ΕΝΤΟΛΕΣ

**ΑΛΛΙΩΣ**

 ΕΝΤΟΛΗ Η ΕΝΤΟΛΕΣ

**ΤΕΛΟΣ \_ΑΝ**

**ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΔΟΜΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ**

**ΑΝ <Σ1> ΤΟΤΕ**

 ΕΝΤΟΛΗ Η ΕΝΤΟΛΕΣ

**ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ <Σ2> ΤΟΤΕ**

 ΕΝΤΟΛΗ Η ΕΝΤΟΛΕΣ

**ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ <Σ3> ΤΟΤΕ**

 ΕΝΤΟΛΗ Η ΕΝΤΟΛΕΣ

 **.....**

**ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ <Σν> ΤΟΤΕ**

 ΕΝΤΟΛΗ Η ΕΝΤΟΛΕΣ

**ΑΛΛΙΩΣ**

 ΕΝΤΟΛΗ Η ΕΝΤΟΛΕΣ

**ΤΕΛΟΣ \_ΑΝ**

**ΔΙΑΒΑΣΕ Χ**

**ΕΠΙΛΕΞΕ Χ (Χ = μεταβλητή Η έκφραση)**

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ τιμή 1 (τιμή για το Χ )**

 ΕΝΤΟΛΗ

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ τιμή 2**

 ΕΝΤΟΛΗ

**.....**

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ τιμή ν**

 ΕΝΤΟΛΗ

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΙΩΣ**

 ΕΝΤΟΛΗ

**ΤΕΛΟΣ \_ΕΠΙΛΟΓΩΝ**

**ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ**

**ΔΙΑΒΑΣΕ Β**

**ΕΠΙΛΕΞΕ Β**

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ** < 0 **Ή** > 10

 ΓΡΑΨΕ 'ΛΑΘΟΣ ΒΑΘΜΟΣ'

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ <= 4.9**

 ΓΡΑΨΕ 'ΚΑΚΩΣ'

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ <= 6.9**

 ΓΡΑΨΕ 'ΚΑΛΩΣ'

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ <= 8.4**

 ΓΡΑΨΕ 'ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ'

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΙΩΣ**

 ΓΡΑΨΕ 'ΑΡΙΣΤΑ'

**ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΙΛΟΓΩΝ**

**ΤΕΛΟΣ\_ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ**

**ΕΜΦΩΛΕΥΜΕΝΕΣ ΔΟΜΕΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ**

Η μια εντολή ΑΝ εμπεριέχει κάποια άλλη εντολή ΑΝ.

 Όσα ΑΝ έχουμε τόσα ΤΕΛΟΣ \_ ΑΝ πρέπει να έχουμε.

**ΑΝ <Σ1> ΤΟΤΕ**

 ΕΝΤΟΛΗ Η ΕΝΤΟΛΕΣ

**ΑΛΛΙΩΣ**

 **ΑΝ <Σ2> ΤΟΤΕ**

 ΕΝΤΟΛΗ Η ΕΝΤΟΛΕΣ

 **ΑΛΛΙΩΣ**

 **ΑΝ <Σ3> ΤΟΤΕ**

 ΕΝΤΟΛΗ Η ΕΝΤΟΛΕΣ

 **.....**

 **ΑΛΛΙΩΣ**

 ΕΝΤΟΛΗ Η ΕΝΤΟΛΕΣ

 **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

 **.....**

 **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

 **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

 **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**