

Δομή Επιλογής

Εντολές: **Αν, ΑνΔιαφορετικά**

Η Δομή Επιλογής συναντάται σε όλες τις Γλώσσες Προγραμματισμού. Μας επιτρέπει να ελέγχουμε τιμές δεδομένων που είναι σταθερές όπως και τιμές που μεταβάλλονται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός προγράμματος και να εκτελούμε διαφορετικές εντολές, ανάλογα με την περίπτωση.

Στο παρακάτω παράδειγμα, ελέγχουμε την τιμή που δίνουμε από το πληκτρολόγιο. Αν ο αριθμός είναι αρνητικός, τότε εμφανίζεται το μήνυμα **ΟΙ ΑΡΝΗΤΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗ ΡΙΖΑ.**

```
για ριζα
  ερωτηση [Δώσε έναν αριθμό]
  ανδιαφορετικά απαντηση < 0
  [
    ανακοινωση [ΟΙ ΑΡΝΗΤΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ
    ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗ ΡΙΖΑ]
  ]
  [
    ανακοινωση (φραση [Η τετραγωνική ρίζα του
    αριθμού] απαντηση [είναι ο αριθμός] τρζ απαντηση)
  ]
τελος
```

Στην περίπτωση που πληκτρολογήσουμε θετικό αριθμό ή 0, υπολογίζεται η τετραγωνική ρίζα και εκτυπώνεται.

Η εντολή Αν συντάσσεται:

Αν **συνθήκη-ελέγχου**

[

Εντολές για ΣΩΣΤΟ

]

Αν η συνθήκη-ελέγχου είναι αληθής, τότε εκτελούνται οι εντολές που βρίσκονται μέσα στην αγκύλη.

Η εντολή ΑνΔιαφορετικά συντάσσεται:

ΑνΔιαφορετικά **συνθήκη-ελέγχου**

[

Εντολές για ΣΩΣΤΟ

]

[

Εντολές για ΛΑΘΟΣ

]

Η πρώτη λίστα εντολών θα εκτελεστεί σε περίπτωση που η Συνθήκη Ελέγχου είναι αληθής, ενώ η δεύτερη λίστα εντολών θα εκτελεστεί αν η Συνθήκη Ελέγχου είναι ψευδής.

Η logo διαθέτει τους **Λογικούς Τελεστές: ή, και, όχι,** με τους οποίους δημιουργεί σύνθετες λογικές συνθήκες.

Παραδείγματα

Η εντολή

Δείξε (ή (:χ > 8) (:χ = 8)) επιστρέφει Σωστό, αν μία από τις 2 συνθήκες που βρίσκονται στις παρενθέσεις είναι ΑΛΗΘΗΣ. Δηλαδή αν το χ είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 8 η Logo επιστρέφει Σωστό.

Η εντολή

Δείξε (και ($:x > 8$) ($:x < 12$)) επιστρέφει Σωστό, αν και οι 2 συνθήκες που βρίσκονται στις παρενθέσεις είναι ΑΛΗΘΕΙΣ. Δηλαδή αν το x έχει τιμή μεγαλύτερη του 8 και μικρότερη του 12.

Η εντολή

Δείξε όχι $:x < 10$ επιστρέφει Σωστό, αν το x έχει τιμή μεγαλύτερη ή ίση του 10.

Προγράμματα

για βαθμος

ερωτηση [Δώσε έναν βαθμό]

κανε "β απαντηση

αν (ή ($:β < 1$) ($:β > 20$))

[

ανακοινωση [ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΗΣΑΤΕ ΛΑΘΟΣ ΒΑΘΜΟ]

]

αν (και (οχι $:β < 1$) ($:β < 9,5$))

[

ανακοινωση [ΑΝΕΠΑΡΚΩΣ]

]

αν (και (οχι $:β < 9,5$) ($:β < 12,5$))

[

ανακοινωση [ΜΕΤΡΙΑ]

]

αν (και (οχι $:β < 12,5$) ($:β < 15,5$))

[

ανακοινωση [ΚΑΛΑ]

]

αν (και (οχι $:β < 15,5$) ($:β < 18,5$))

[

ανακοινωση [ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ]

]

αν (και (οχι $:β < 18,5$) (οχι $:β > 20$))

[

ανακοινωση [ΑΡΙΣΤΑ]

]

τελος

για θερμοκρασια

ερωτηση [Δώσε μια τιμή για θερμοκρασια]

κανε "θ απαντηση

αν :θ < -20

[

ανακοινωνση [ΠΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ]

]

αν (και (οχι :θ < -20) (:θ < -10))

[

ανακοινωνση [ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ ΚΡΥΟ]

]

αν (και (οχι :θ < -10) (:θ < 0))

[

ανακοινωνση [ΠΟΛΥ ΚΡΥΟ]

]

αν (και (οχι :θ < 0) (:θ < 10))

[

ανακοινωνση [ΚΡΥΟ]

]

αν (και (οχι :θ < 10) (:θ < 20))

[

ανακοινωνση [ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ]

]

αν (και (οχι :θ < 20) (:θ < 30))

[

ανακοινωνση [ΖΕΣΤΗ]

]

αν (και (οχι :θ < 30) (:θ < 40))

[

ανακοινωνση [ΠΟΛΥ ΖΕΣΤΗ]

]

αν (και (οχι :θ < 40) (:θ < 50))

[

ανακοινωνση [ΚΑΥΣΩΝΑΣ]

]

αν (οχι :θ < 50)

[

ανακοινωνση [ΑΚΡΑΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ]

]

τελος