Ενότητα : Η Δομή Επιλογής
Σχέδιο Δραστηριότητας: Ώρα για Αποφάσεις

Δραστηριότητα 1 : Πόσα ψηφία έχει ο αριθμός;
Καλείστε να αναπτύξετε ένα πρόγραμμα το οποίο θα διαβάζει έναν ακέραιο αριθμό και θα εμφανίζει το πλήθος των ψηφίων αν είναι θετικός ή κατάλληλο μήνυμα αν είναι αρνητικός.

Παρακάτω σας δίνεται το πρόγραμμα το οποίο ελέγχει μόνο τις πρώτες δυο περιπτώσεις (αρνητικός και μονοψήφιος θετικός). Να προσθέσετε τις αντίστοιχες εντολές ώστε να ελέγχει μέχρι και πενταψήφιους αριθμούς, χρησιμοποιώντας κατάλληλα την εντολές if .

```
number = int ( input( “Δώσε έναν αριθμό = ” ) )
if  number < 0 :
    print ( “Αρνητικός”)
if  number >= 0  and  number < 10 :
    print ( “Μονοψήφιος”)
```

Η σύνταξη της εντολής if είναι η παρακάτω:

```
if  <συνθήκη>  :
    <Εντολές>
```

Για παράδειγμα το παρακάτω τμήμα κώδικα ελέγχει αν ένας αριθμός είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 10 και μικρότερος του 100 (δηλαδή διψήφιος ☺).

```
if  number >= 10  and  number < 100 :
    print ( “Διψήφιος” )
```

Δραστηριότητα 2 : Τι μέρα είναι;
Συμπληρώστε το παρακάτω πρόγραμμα ώστε να εμφανίζει σωστά όλες τις μέρες της εβδομάδας

```
day = int ( input( “Δώσε τον αριθμό της ημέρας =  ” ) )
if  day == 1 :
    print ( “Δευτέρα”)
elif  day == 2 :
    print ( “Τρίτη”)
elif  day == 3 :
    print ( “Τετάρτη”)

else :
```

```
    print ( "Λάθος αριθμός ημέρας")
```

Δραστηριότητα 3 : Δείκτης Μάζας Σώματος (**B**ody **M**ass **I**ndex)
Ο Δείκτης Μάζας του ανθρώπινου σώματος (BMI) υπολογίζεται από το βάρος (Β) σε χλγ. και το ύψος (Υ) σε μέτρα με τον τύπο $BMI = \frac{\text{Βάρος}}{\text{Ύψος}^2}$.

BMI (kg/m²)	Εκτίμηση	Αγγλικός όρος
BMI < 18,5	Ελλιποβαρής	Underweight
18,5 ≤ BMI < 25	Φυσιολογικό βάρος	Normal weight
25 ≤ BMI < 30	Υπέρβαρος	Overweight
30 ≤ BMI < 35	Παχυσαρκία τύπου 1	Obese Class 1
35 ≤ BMI < 40	Παχυσαρκία τύπου 2	Obese Class 2
40 ≤ BMI	Παχυσαρκία τύπου 3	Obese Class 3

Να αναπτύξετε πρόγραμμα το οποίο να ζητάει από τον χρήστη το βάρος και το ύψος του να υπολογίζει και να εμφανίζει τον BMI μαζί με την αντίστοιχη εκτίμηση.
Σας δίνεται πάλι το παρακάτω ημιτελές πρόγραμμα που λειτουργεί μόνο για την πρώτη περίπτωση. **Προσέξτε** πως γίνεται ο υπολογισμός του τύπου $BMI = \frac{\text{Βάρος}}{\text{Ύψος}^2}$

```
weight = int ( input ( "Δώσε το βάρος σου σε κιλά = " ) )
height = int ( input (  "Δώσε το ύψος σου σε μέτρα = " ) )
BMI = ……..
if  BMI < 18.5 :
    print ( "Ελλιποβαρής" )
……..
```

Δραστηριότητα 4
Δυο παίκτες παίζουν ένα παιχνίδι με δυο ζάρια. Να γράψετε ένα πρόγραμμα το οποίο θα διαβάζει από το πληκτρολόγιο τα ονόματα των παικτών και στην συνέχεια την ζαριά του κάθε παίκτη, δηλαδή δυο αριθμούς. Στην συνέχεια θα εμφανίζει το όνομα του νικητή και το σκορ.