

Βασική σύνταξη σε Python 3

ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ:

Χρησιμοποιούμε μόνο τα (αγγλικά) γράμματα από A έως Z, από a έως z, κάτω παύλα (_) και ψηφία από 0 έως 9.
Υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ πεζών και Κεφαλαίων!

Κλάσεις: Ξεκινάνε ΠΑΝΤΑ με Κεφαλαίο γράμμα.

Δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι ονομασίες (δεσμευμένες λέξεις): And, Assert, Break, Class, Continue, def, del, elif, else, except, exec, finally, for, from, global, if, import, is, lambda, Not, or, pass, print, raise, return, try, while, with, yield.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΟΜΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ:

Αναθέτουμε τιμή σε μια μεταβλητή με το =.

Παράδειγμα (ανάθεσης):

```
i = 5
```

Βάζουμε άνω-κάτω τελείες (:) στην πρώτη σειρά και αφήνουμε ισόποσες εσοχές στις επόμενες σειρές (Tab ή 2 κενά ή 4 κενά).

Παράδειγμα (επανάληψης):

```
# Θα μας χαιρετίσει 10 φορές!
```

```
for i in range(10):  
    print("Hello")    [4 κενά σαν εντολή εντός της επανάληψης]  
    print('World!')  [4 κενά σαν εντολή εντός της επανάληψης]
```

Παράδειγμα (σύγκρισης):

ΣΩΣΤΟ

```
if 6 > 5:  
    print("Σωστό")    [4 κενά στο τμήμα if]  
else:  
    print("Λάθος")   [2 κενά στο τμήμα else]
```

ΛΑΘΟΣ

```
print('Υπάρχει το "a" μέσα στο "abc";')  
if "a" in "abc":  
    print("Απάντηση:") [4 κενά στο τμήμα if]  
    print("Ναι")        [4 κενά στο τμήμα if]  
else:  
    print("Απάντηση:") [4 κενά στο τμήμα else]  
    print("Όχι")        [2 κενά στο τμήμα else]
```

ΣΧΟΛΙΑ - ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ:

“Μπορούμε να βάλουμε σχόλια μέσα στο πρόγραμμα μας για να δώσουμε διευκρινήσεις για το τι κάνει κάποιο τμήμα του προγράμματός μας. Τα σχόλια μας δεν εκτελούνται όπως γίνεται με τις εντολές!”

Τα σχόλια μιας γραμμής αρχίζουν με την δίσηση (#).

Τα διπλά (") και τα μονά εισαγωγικά (') έχουν την ίδια ιδιότητα και περικλείουν μία συμβολοσειρά (string).

Τα τριπλά ("" ή """) εισαγωγικά χρησιμοποιούνται για συμβολοσειρές (strings) που επεκτείνονται σε πάνω από μία σειρές.

Παραδείγματα:

```
singleQuotes = 'hello'
doubleQuotes = "hello"
tripleQuotes = """hello
                beautiful
                world"""
```

Επίσης τα τριπλά εισαγωγικά χρησιμοποιούνται και για να γράψουμε σχόλια πολλών γραμμών στον κώδικά μας.

```
print('Hello, world')
'''αυτό είναι ένα μεγάλο σχόλιο
και δεν ξέρω τι άλλο να γράψω,
οπότε θα πω εμφανίσω κάτι για τον καιρό!'''
print("χιόνια στο καμπαναριό!")
```

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ:

Για να εμφανίσουμε στην οθόνη του χρήστη:

```
print("Hello World!")
```

Για να ζητήσουμε δεδομένα από τον χρήστη

```
input()
```

Παράδειγμα:

```
timh = input('Παρακαλώ γράψε έναν αριθμό\n')
print("\n\n\tο αριθμός που έδωσες είναι:")
print(timh)
```

Σημείωση: το \n σημαίνει κενή σειρά, ενώ το \t σημαίνει 4 κενά (ή ένα Tab).

Εμφάνιση Ειδικών Χαρακτήρων:

Για να αποφύγουμε χαρακτήρες που δημιουργούν πρόβλημα σε συμβολοσειρά, βάζουμε πριν από αυτούς το \.

Για το ' => \'

Για το " => \"

Για το \ => \\

Αν δεν εμφανίζονται ελληνικοί χαρακτήρες στην κονσόλα κατά τα print() και input(), τότε στην πρώτη σειρά του κώδικά μας γράφουμε ένα από τα παρακάτω:

```
# -*- coding: utf-8 -*-
# -*- coding: cp-1252 -*-
# -*- coding: cp-1253 -*-
```