

Συναρτήσεις

Μια συνάρτηση είναι ένα κομμάτι κώδικα που εκτελεί μια συγκεκριμένη εργασία.

Κύρια χαρακτηριστικά:

- Βοηθούν στην επαναχρησιμοποίηση του κώδικα.
- Διευκολύνουν την ανάγνωση και τη συντήρηση του προγράμματος.
- Διαιρούν το πρόγραμμα σε μικρότερα κομμάτια (modularity).

Συναρτήσεις

Ενσωματωμένες συναρτήσεις στην python2.7

- `float(x)`: `float(10) => 10.0`
- `int(x)`: πχ `int("10")=> 10`
- `abs(x)`: πχ `abs(-10)=> 10` & `abs(10)=>10`
- `pow(a, b)`: πχ `pow(2,3)3 => 8 (2 )`
- `divmod(x,y)`: πχ `divmod(10,3)=>[3,1]`
- ...

Συναρτήσεις

Επαναχρησιμοποιούμενα μέρη προγραμμάτων
μπορούμε να κατασκευάσουμε και εμείς!

1. Χρησιμοποιούμε τη λέξη **def** από το **define** που σημαίνει ορίζω.
2. Δίνουμε όνομα στη συνάρτηση μας
3. Ακολουθούν παρενθέσεις. εντός των παρενθέσεων δηλώνουμε τις μεταβλητές που πιθανά χρειάζεστε η συνάρτηση μας.

πχ.

def add(a, b): όνομα συνάρτησης και
 μεταβλητές

c=a+b

return c

τιμή επιστροφής

Συναρτήσεις

```
def add(a, b):  
    c=a+b  
    return c
```

εσοχή

b=5

c=6

print add(b,c)

→ 11

print add(2202,798)

→ 3000

Συναρτήσεις

Δραστηριότητες για την τάξη

1. Να γράψετε συνάρτηση που να τυπώνει
“EPAL THIRAS”

2. Να φτιάξετε τη συνάρτηση που θα τυπώνει το ίδιο
με την (1) πέντε φορές

3. Να φτιάξετε τη συνάρτηση που κάνει αφαίρεση 2
αριθμών να επιστρέφει το αποτέλεσμα

4. Να φτιάξετε τη συνάρτηση που προσθέτει 3 αριθμούς και
να επιστρέφει το αποτέλεσμα

Συναρτήσεις

Εργασία

Γράψτε έναν κώδικα σε Python που να περιλαμβάνει μία συνάρτηση με το όνομα `greet_user`. Η συνάρτηση πρέπει:

1. Να δέχεται ως παράμετρο ένα όνομα (string).
2. Να επιστρέφει ένα μήνυμα χαιρετισμού στη μορφή:
 - "Hello, <όνομα>! Welcome to Python!"

Οδηγίες:

- Καλέστε τη συνάρτηση τρεις φορές με διαφορετικά ονόματα (π.χ., "Alice", "Bob", "Eve").
- Εκτυπώστε κάθε μήνυμα που επιστρέφει η συνάρτηση.