

4ο Κεφάλαιο

Θα βρείτε την σχετική θεωρία για αυτή την άσκηση στην παράγραφο 8.2 (λίστες) του βιβλίου καθώς και στον ορισμό της `while`:

Η `while`, ελέγχει την συνθήκη της και αν είναι `True`, εκτελεί το `block` της και ξανα-ελέγχει την συνθήκη της. Δηλαδή εκτελεί το `block` της όσο η συνθήκη της είναι `True`.

Άσκηση: Γνωριμία με την `while`

```
l = [ 1, 2, 3, 4 ]
i = 0
while i <= 3:
    print l[i]
    i += 1
print "This is the end!"
```

Στον παραπάνω κώδικα,

- 1) Ποιά είναι η συνθήκη της `while`;
- 2) Πόσες φορές θα εκτελεστεί το `block` της `while`;
- 3) Τι θα εμφανιστεί στην οθόνη;
- 4) Τι αλλαγή πρέπει να γίνει ώστε να εμφανιστούν στην οθόνη όλα τα στοιχεία της λίστας `l`;

Άσκηση: Δημιουργία μιας απλης `while`

Γράψτε πρόγραμμα που να ορίζει μία λίστα με τις μέρες της εβδομάδας και να χρησιμοποιεί μία `while` για να της εμφανίσει στην οθόνη.

Άσκηση: Άθροισμα στοιχείων λίστας.

Γράψτε πρόγραμμα που με την χρήση `while` να υπολογίζει το άθροισμα και το γινόμενο των στοιχείων της λίστας :

```
l = [ 10, 15, 20, 4, 3, 5 ]
```

Bonus: Κάντε το ίδιο πρόγραμμα με `for`.