



ΕΞΥΠΝΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΛΟΓΙΚΕΣ ΕΚΦΡΑΣΕΙΣ



Έχετε ίσως ακούσει για τα «έξυπνα» σπίτια. Πολλά από αυτά έχουν φώτα που μπορούν να ανάβουν μόνα τους! Πώς όμως ξέρουν τότε να ανάψουν;

Ας δούμε ένα παράδειγμα. Τα φώτα στο δωμάτιο μπορούν να ανάψουν μόνα τους, μόνο αν:

- η ώρα είναι μετά τις 6 το απόγευμα (δηλαδή έχει βραδιάσει),
- και υπάρχει κίνηση στο δωμάτιο (κάποιος μπήκε μέσα).

Αν και τα δύο συμβαίνουν, τότε τα φώτα ανάβουν αυτόματα. Αν όχι, μένουν σβηστά. Αυτό το «και τα δύο μαζί» είναι μια λογική έκφραση. Δηλαδή μια πρόταση που ελέγχει αν κάτι είναι αληθινό ή όχι. Για να ανάψουν τα φώτα, πρέπει να είναι **ΑΛΗΘΕΣ** ότι είναι βράδυ και ότι υπάρχει κίνηση.

1

Εάν είναι νύχτα (για παράδειγμα ας πούμε ότι νυχτώνει στις 18:00)

ΚΑΙ

2

Υπάρχει κίνηση στον χώρο

ΤΟΤΕ

3

Ανάβουν τα φώτα στον χώρο

Τέτοιες λογικές εκφράσεις χρησιμοποιούνται συχνά στον προγραμματισμό, για να παίρνουν αποφάσεις τα έξυπνα συστήματα!