

Υπάρχουν αποθήκες όπου τα αντικείμενα τοποθετούνται στη θέση τους από ρομπότ. Τα ρομπότ ακολουθούν γραμμές που είναι σχεδιασμένες στο πάτωμα.

Εμείς θα κάνουμε κάτι παρόμοιο: Θα προγραμματίσουμε το ρομπότ να ακολουθεί μία γραμμή (μονοπάτι) στο πάτωμα.

Χρησιμοποιούμε τους αισθητήρες εδάφους.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ο αισθητήρας δεν χρησιμοποιείται |
|  | Αντανακλάται πολύ φως  (το έδαφος είναι φωτεινό) |
|  | Αντανακλάται λίγο φως  (το έδαφος είναι σκοτεινό) |

Η γραμμή που θα φτιάξουμε στο έδαφος θα είναι σκούρα (μαύρη). Επειδή οι αισθητήρες εδάφους έχουν μικρή απόσταση μεταξύ τους, θα χρησιμοποιήσουμε μία μαύρη μονωτική ταινία 5 εκατοστών. Όταν **και οι δύο** αισθητήρες εντοπίζουν μαύρο (λίγο φως) θα ακολουθούν τη γραμμή.

|  |  |
| --- | --- |
| Ένα παράδειγμα γραμμών που θα μπορούσε να ακολουθήσει το ρομπότ: | |
| line tracer.jpg | Βλέπουμε ευθείες, ζικζάκ, καμπύλες, τετράγωνα.  Επίσης, το μονοπάτι θα μπορούσε να είναι αλλού **στενό** και αλλού **φαρδύ**. |

Προγραμματίζουμε το ρομπότ:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Όταν το ρομπότ «βλέπει» μαύρο, κινείται ευθεία. |
|  | Όταν το ρομπότ «βλέπει» ανοικτόχρωμο χρώμα, σταματά. |
|  | Όταν το ρομπότ έχει βγει δεξιά, πρέπει να διορθώσει προς τα αριστερά για να βρει τη γραμμή ξανά. |
|  | Όταν το ρομπότ έχει βγει αριστερά, πρέπει να διορθώσει προς τα δεξιά για να βρει τη γραμμή ξανά. |

Φτιάξτε και εσείς τα δικά σας μονοπάτια με χαρτόνι και μονωτική ταινία και παρατηρήστε τη συμπεριφορά του ρομπότ.

Μπορείτε να στολίσετε τα μονοπάτια σας με ζωγραφιές ή αυτοκόλλητα και να ονομάσετε το μονοπάτι σας όπως σας αρέσει!