

Δραστηριότητα 4 (mBot Ranger)

Ο αισθητήρας Line-Follower Sensor ΤΟΥ mBot Ranger

Ο Line-Follower Sensor θα χρησιμοποιηθεί για να κινηθεί το mBot Ranger πάνω σε μια μαύρη τροχιά. Για να εμφανίσουμε την τιμή του Line-Follower Sensor θα χρησιμοποιήσουμε το αντίστοιχο πλακίδιο από την ομάδα "Ρομπότ" στο πρόγραμμα mBlock. Η προκαθορισμένη τιμή "Πόρτα9" αντιστοιχεί στη θύρα στην οποία έχει συνδεθεί ο αισθητήρας.







Άσκηση 1

Αποθήκευση της τιμής του αισθητήρα σε μεταβλητή

Στην ομάδα "Data & Blocks" πατάμε το κουμπί "Δημιουργία μεταβλητής" και δημιουργούμε μια μεταβλητή με όνομα "grammi". Στην μεταβλητή αυτή θα αποθηκεύουμε την τιμή του αισθητήρα. Δημιουργήστε τον παρακάτω κώδικα:



Οι δυνατές τιμές είναι 0, 1, 2, 3. Τοποθετήστε το ρομπότ ώστε ο αισθητήρας να είναι ακριβώς πάνω στη μαύρη γραμμή. Η τιμή θα πρέπει να είναι 0. Μετακινήστε λίγο το ρομπότ αριστερά κα δεξιά και δείτε τις αλλαγές στην τιμή.

Black line	Left side sensor 1	Right side sensor 2	Line-follower sensor value
	Black	Black	0
	Black	White	1
	White	Black	2
	White	White	3

Άσκηση 2

Κίνηση του ρομπότ στη μαύρη τροχιά

Δημιουργήστε τον παρακάτω κώδικα. Τι παρατηρείτε;

Πρόγραμμα Αυτίγα

```
για πάντα
  όρισε το grammi σε line follower Πάρτα9
  αν grammi = 0 τότε
    προχώρα μπροστά at speed 100
  αλλιώς
    αν grammi = 1 τότε
      στρίψε αριστερά at speed 255
    αλλιώς
      αν grammi = 2 τότε
        στρίψε δεξιά at speed 255
```