



BEGINNER PROGRAMMING LESSON

EV3 Classroom: ακολουθία γραμμής με 2 sensors και αναγνώριση διασταύρωσης

By Sanjay and Arvind Seshan

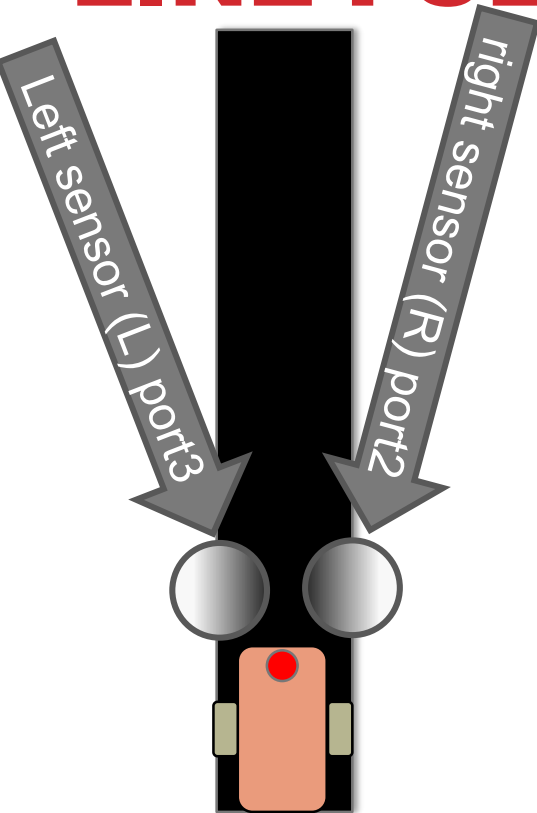


EV3 CLASSROOM LESSON
BY EV3LESSONS.COM

ΘΕΛΟΥΜΕ ΑΡΧΙΚΑ CALLIBRATION – ΑΣ ΤΟ ΘΥΜΗΘΟΥΜΕ

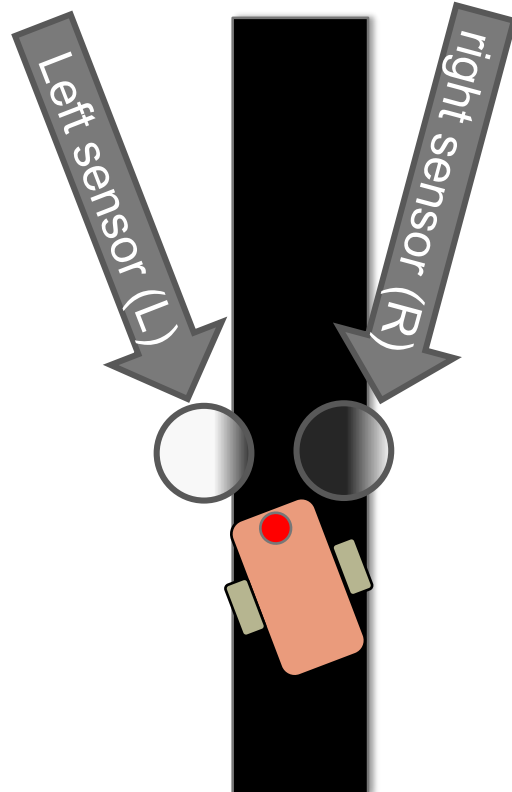
- 1. Κάνω reset τον αισθητήρα**
- 2. Βάζω το robot να πει white ώστε να καταλάβω ότι θέλω να καλιμπράρω το άσπρο**
- 3. Κάνω ένα wait block για να δώσω χρόνο να τοποθετηθεί ο αισθητήρας πάνω στο άσπρο. Το wait θα είναι μέχρι να πατηθεί το πάνω κουμπί**
- 4. Θέτω ως maximum του αισθητήρα την τιμή του ανακλώμενου φωτός**
- 5. Κάνω την ίδια διαδικασία για το μαύρο χρώμα όπου θέτω την τιμή του ανακλώμενου φωτός στο ελάχιστο**
- 6. Οι εντολές που θα χρειαστείτε είναι διάσπαρτες στην επόμενη διαφάνεια**

LINE FOLLOWING ME 2 SENSORS



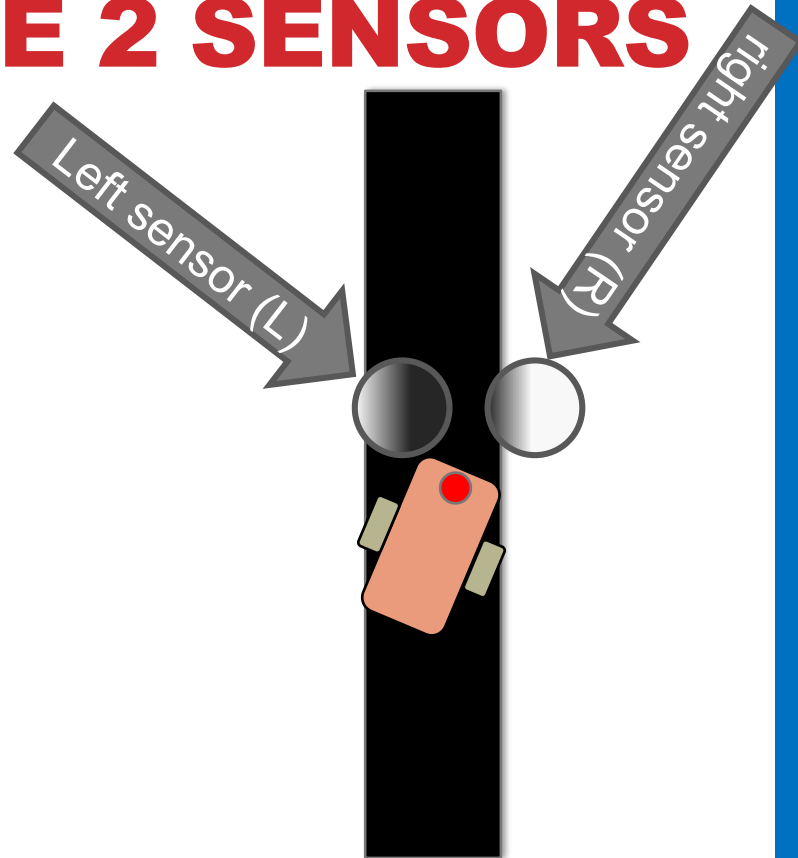
Wrong = $L - R = 0$

Move steering 0



Wrong = $L - R > 0$

Move steering right

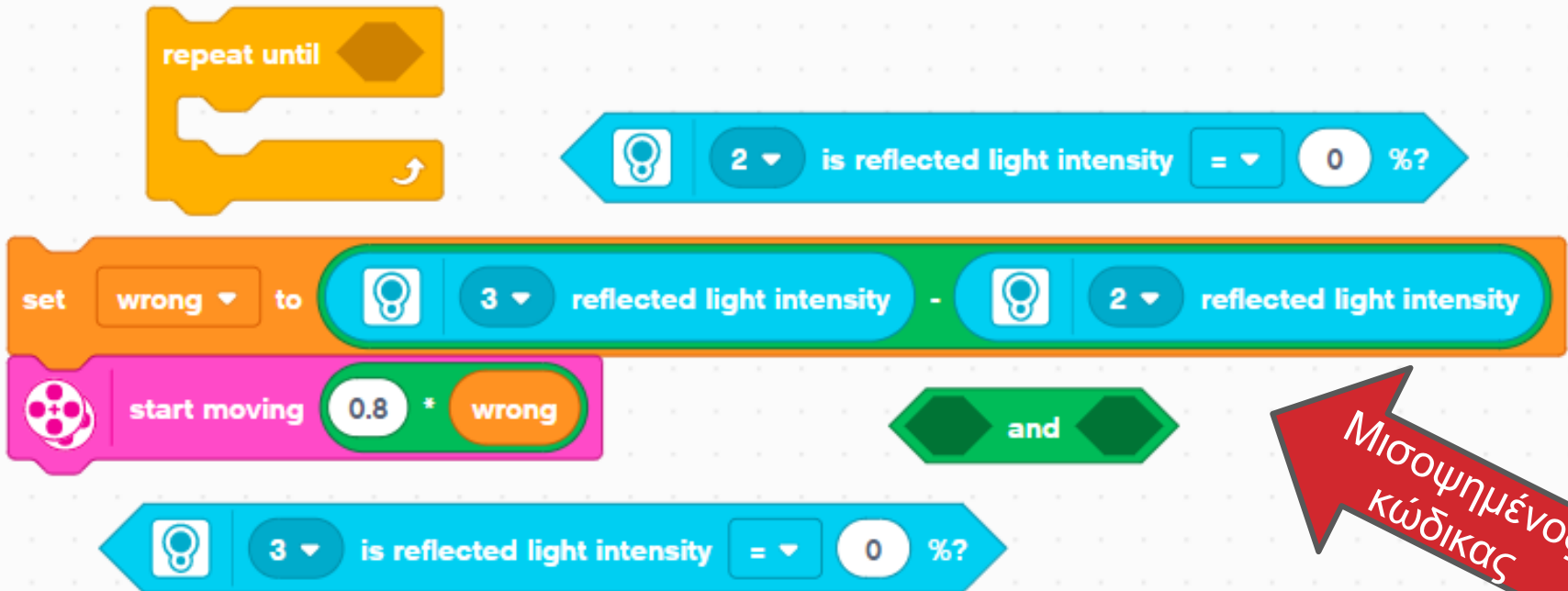
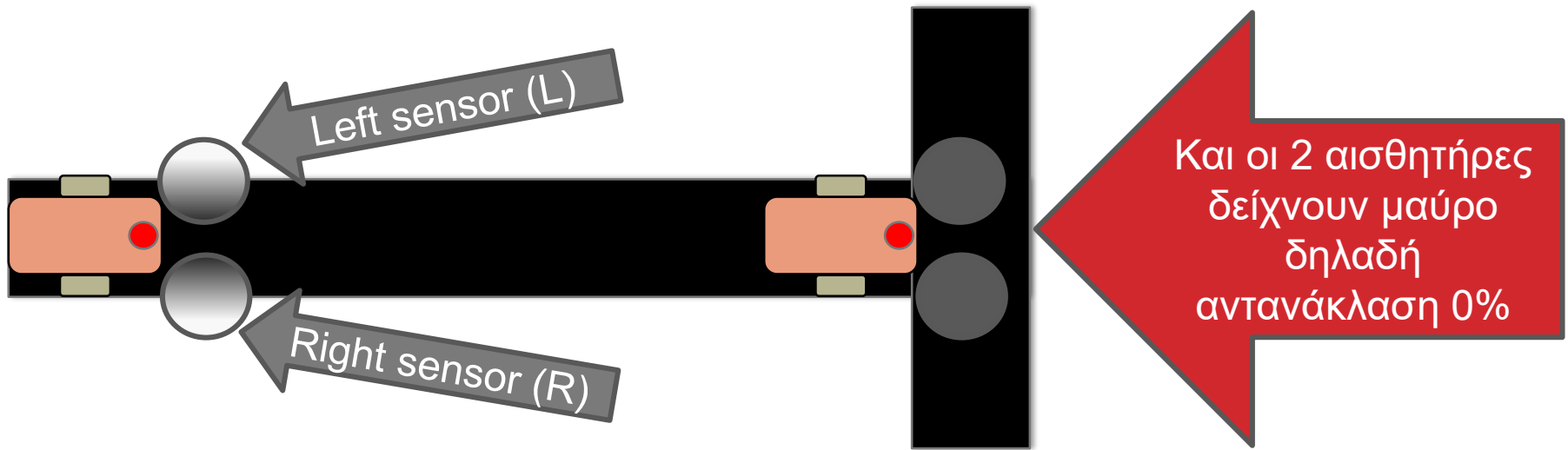


Wrong = $L - R < 0$

Move steering left

```
set wrong to 3 reflected light intensity - 2 reflected light intensity
start moving 0.8 * wrong
```

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗΣ



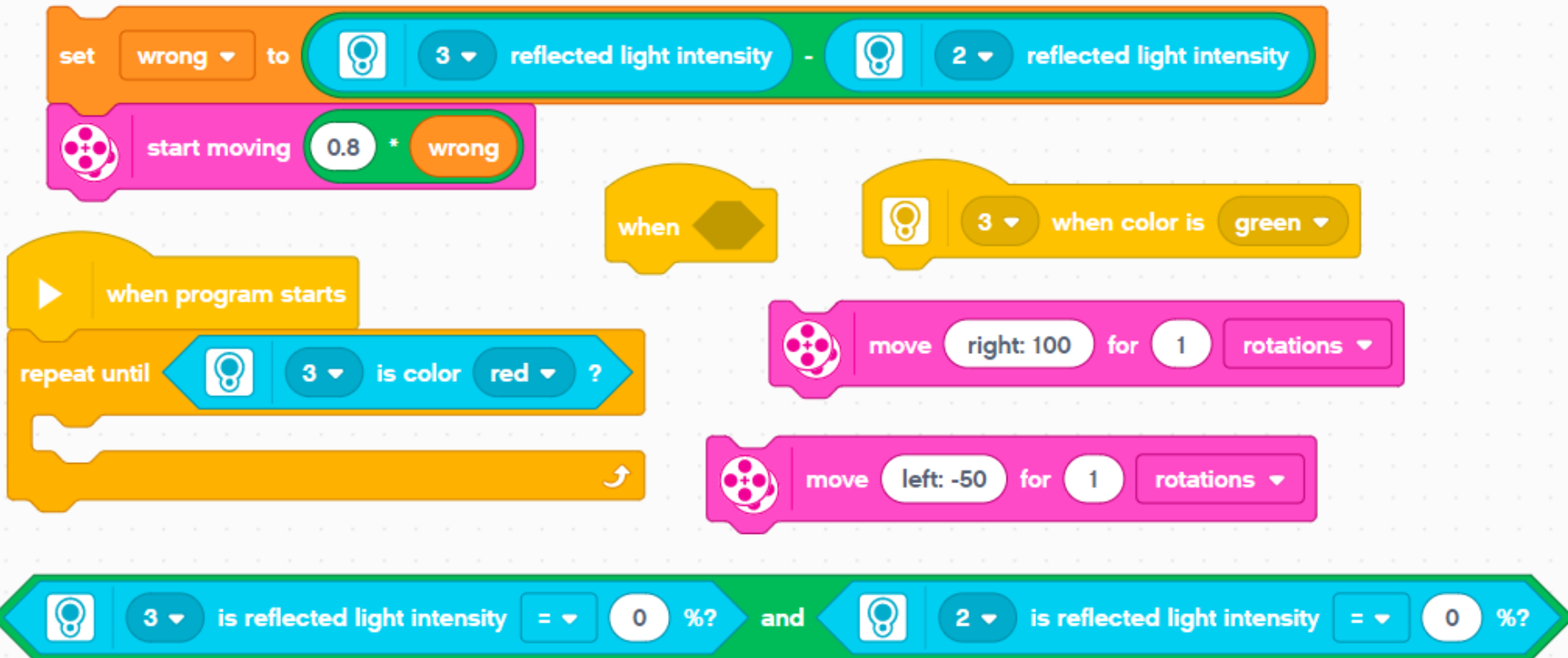
Μισοψηφισμένος κώδικας

ΑΠΟΣΤΟΛΗ

Βάλτε το robot να ακολουθεί μία μαύρη γραμμή με τους δύο αισθητήρες και :

- να προχωρά μέχρι να δει **κόκκινο χρώμα**.
- Όταν βρει διασταύρωση να στρίβει pivot αριστερά 90μοίρες (pivot left 1 rotation) όταν βρει διασταύρωση
- Όταν δει **πράσινο χρώμα** να κάνει spin αναστροφή (spin left ή right 1 rotation)

ΜΙΣΟΥΗΜΕΝΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ



ΛΥΣΗ

The image shows a Scratch script for a robot navigation task. The script is organized into three main sections:

- When program starts:**
 - A **repeat until** loop with a lightbulb icon, containing a block: **3** is color **red** ?
 - A **set** block: **wrong** to **3** reflected light intensity - **2** reflected light intensity
 - A **start moving** block: **0.8** * **wrong**
- When color is green:**
 - A **move** block: **right: 100** for **1** rotations
- When 3 is reflected light intensity = 0 %? and 2 is reflected light intensity = 0 %?:**
 - A **move** block: **left: -50** for **1** rotations

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΣΤΟ
PROJECT ΣΑΣ**