



# Το αυτοκίνητο που παρκάρει στο γκαραζ

1ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής  
για παιδιά Δημοτικού



Γεώργιος Κ.

Μαθητής Ε' Τάξης

Ιωάννης Σ.

Μαθητής Ε' Τάξης

Δημήτριος Μπ.

Μαθητής Ε' Τάξης

2015



**Προπονητές:**

Χειλάς Αθανάσιος, ΠΕ70  
Κωσταδήμας Χαράλαμπος,  
γονέας

## Η ιδέα

Μόλις ανοίξαμε το κουτί του WeDo και αρχίσαμε να εξερευνούμε τα κομμάτια του, ανακαλύψαμε δύο (2) ρόδες. Τότε μας ήρθε η ιδέα να φτιάξουμε ένα αυτοκίνητο.

### Τι κάνει όμως ένα αυτοκίνητο στην πόλη μας;

Κινείται ευθεία, στρίβει δεξιά ή αριστερά και όταν φτάσει στον προορισμό του σταματάει. Τι ωραίο όμως θα ήταν, αν όλα τα αυτοκίνητα είχαν και το δικό τους γκαράζ. Αποφασίσαμε ότι το δικό μας αυτοκίνητο θα έχει το δικό του χώρο, για να μπορεί να παρκάρει.

### Ας τα συνοψίσουμε...

Το αυτοκίνητό μας:

- 1)** Κινείται (χρειαζόμαστε έναν κινητήρα)
- 2)** Στρίβει (χρειαζόμαστε δεύτερο κινητήρα και έναν αισθητήρα απόστασης, ώστε το αυτοκίνητο να κατανοεί ότι θα στρίψει όταν μπροστά του υπάρχει εμπόδιο)
- 3)** Σταματάει μέσα στο γκαράζ (χρειαζόμαστε έναν αισθητήρα κλίσης)

Κάθε hub, υποδέχεται έναν κινητήρα και έναν αισθητήρα ή δύο αισθητήρες. Επομένως χρειαζόμαστε δύο hub. Κάθε hub θα συνδέεται στο δικό του υπολογιστή, γιατί το πρόγραμμα μπορεί να ελέγχει μόνο ένα hub.



## Η διαδρομή

- Το αυτοκίνητο ξεκινάει να κινείται όταν ακουστεί η σφυρίχτρα του τροχονόμου, και αρχίζει σιγά σιγά να πλησιάζει στο σπίτι του ιδιοκτήτη του.
- Όταν φτάσει σε συγκεκριμένη απόσταση από τον φράχτη του σπιτιού (πρώτο εμπόδιο), αρχίζει να στρίβει δεξιά για μερικά δευτερόλεπτα και μετά συνεχίζει να κινείται.
- Όταν πλησιάσει τον τοίχο στο αδιέξοδο (δεύτερο εμπόδιο), κάνει την ίδια διαδικασία, αλλά στρίβοντας αριστερά και σιγά σιγά εισέρχεται στο γκαράζ.
- Το γκαράζ, το κάναμε σκεπαστό - όχι μόνο για να προστατεύσουμε το αυτοκίνητο από τη βροχή και τον ήλιο, αλλά - για να βοηθήσει το αυτοκίνητο να σταματήσει. Πως γίνεται αυτό;
- Το αυτοκίνητο έχει μία κεραία, σε γωνία 45 μοιρών - όχι για να ακούμε ραδιόφωνο, αλλά - για να έχει πάνω της τον αισθητήρα κλίσης. Η οροφή του γκαράζ, αναγκάζει την κεραία να αλλάξει κλίση και αυτό σταματά τον κινητήρα.

