

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 2 SMARTHUBS για το ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟ 2Χ2

Α ΤΡΟΠΟΣ



[S2Bot App for Windows \(MSI\)](#)

Ακολουθούμε τις οδηγίες σύνδεσης στο συνοδευτικό pdf για την σύνδεση 2 smarthubs ταυτόχρονα.

Β ΤΡΟΠΟΣ



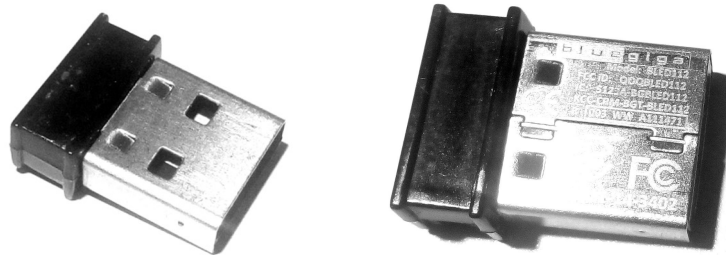
Το ένα smarthub συνδέεται με τον γνωστό τρόπο του s2bot for scratch με το γκρι γρανάζι και λογισμικό το Scratch 2 έκδοση 4.5.3 και το άλλο με microbit με το υποστηριζόμενο τηλεχειριστήριο που ελέγχονται από το λογισμικό mind+



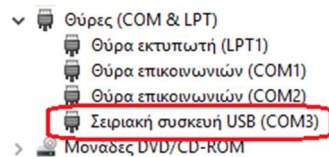
Πώς να λειτουργήσουμε το WeDo 2.0 Bluetooth Hub με το Scratch 2.0 από PC με Windows

Προαπαιτούμενα βήματα ΜΟΝΟ για την πρώτη φορά:



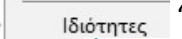

1) Αγορά του Bluetooth v.4.0 USB dongle της BlueGiga (στο εξής με το όνομα «BLED» - θα το βρείτε και στην Διερευνητική Μάθηση) – δείτε πώς μοιάζει στις παρακάτω 2 φωτογραφίες:



2) Για ηλεκτρονικούς υπολογιστές με Windows 10, τοποθετώντας το BLED σε μια θύρα USB, τα Windows 10 αναγνωρίζουν αυτόματα – δείτε την παρακάτω φωτογραφία από τη «Διαχείριση Συσκευών» ενός υπολογιστή Windows 10:



Αν δεν ξέρετε πώς να απεικονίσετε τις συσκευές του PC σας, στα Windows 10, κάντε τα εξής:

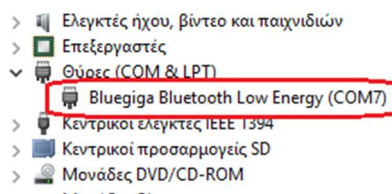
- 1 – Καλέστε την «Εξερεύνηση αρχείων» (εικονίδιο )
- 2 – Βρείτε από τη στήλη αριστερά το στοιχείο '  Αυτός ο υπολογιστής ' και κάντε δεξί κλικ πάνω του
- 3 – Από το μενού που θα εμφανιστεί επιλέξτε την τελευταία επιλογή '  Ιδιότητες '.
- 4 – Στο παράθυρο που θα ανοίξει επιλέξτε στην αριστερή στήλη την επιλογή:  Διαχείριση Συσκευών

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Για ηλεκτρονικούς υπολογιστές με Windows 7 ή 8.1 θα πρέπει πρώτα να εγκαταστήσουμε το πακέτο της LEGO, WeDo 2.0 Education, που περιλαμβάνει στην εγκατάστασή του και τους απαραίτητους drivers για το BLED. Προσοχή ΜΗΝ ΞΕΧΑΣΟΥΜΕ να εγκαταστήσουμε το πακέτο! Την τελευταία έκδοση θα τη βρούμε στο διαδίκτυο στη διεύθυνση:



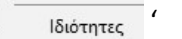

<https://education.lego.com/en-us/downloads>

και στη συνέχεια λίγο πιο κάτω στην ιστοσελίδα, κάνουμε κλικ στο στοιχείο:

[WeDo 2.0] (<https://education.lego.com/en-us/downloads/wedo-2/software>), μεταφορτώνουμε, εκτελούμε και εγκαθιστούμε πλήρως την εφαρμογή. Κάπου στο τέλος της εγκατάστασης μας ρωτά 2 φορές αν θέλουμε να εγκαταστήσουμε τα drivers της κάρτας BLED. Θα πρέπει ΟΠΩΣΔΗΠΟΤΕ να το αποδεχτούμε! Δείτε την παρακάτω φωτογραφία από τη «Διαχείριση Συσκευών» ενός υπολογιστή με Windows 7:




Αν δεν ξέρετε πώς να απεικονίσετε τις συσκευές του PC σας, στα Windows 7, κάντε τα εξής:

- 1 – Καλέστε την «Εξερεύνηση αρχείων» (εικονίδιο )
- 2 – Βρείτε από τη στήλη αριστερά το στοιχείο '  υπολογιστής ' και κάντε δεξί κλικ πάνω του
- 3 – Από το μενού που θα εμφανιστεί επιλέξτε την τελευταία επιλογή '  Ιδιότητες '.
- 4 – Στο παράθυρο που θα ανοίξει επιλέξτε στην αριστερή στήλη την επιλογή:  Διαχείριση Συσκευών

3) Τώρα θα πρέπει να εγκαταστήσουμε το πρόγραμμα που παίζει το ρόλο του ενδιάμεσου μεταξύ του BLED και του Scratch 2.0 (για το Scratch δείτε το επόμενο βήμα [4]). Καλούμε τον αγαπημένο μας φυλλομετρητή (web browser), εισάγουμε στη διεύθυνση:

<http://www.picaxe.com/Teaching/Other-Software/Scratch-Helper-Apps>,

κατεβαίνουμε στην ιστοσελίδα μέχρι το μέσον περίπου και βρίσκουμε την αναφορά:

«[S2Bot App for Windows \(MSI\)](#)» και κάνουμε κλικ πάνω της για να τη μεταφορτώσουμε (download). Αφού το εκτελέσουμε και το εγκαταστήσουμε πλήρως, θα εμφανιστεί και το εικονίδιο της εφαρμογής - '  '.

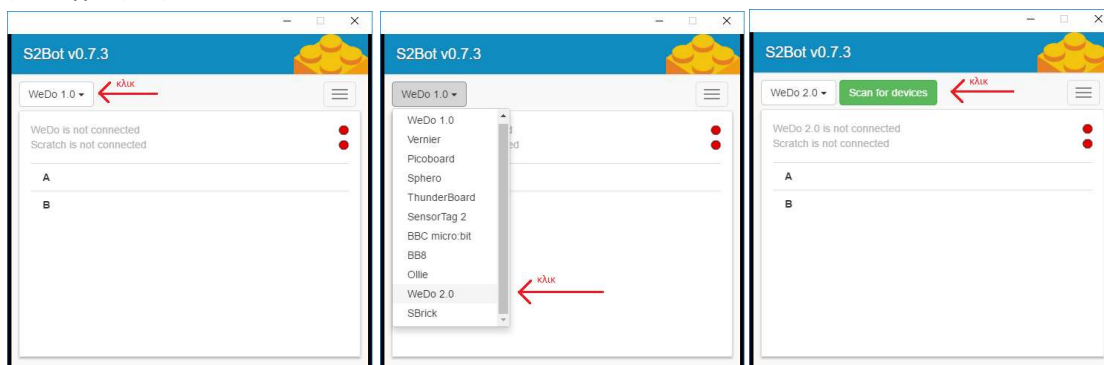
4) Πριν κάνουμε την εγκατάσταση του Scratch 2.0 version 453 της MIT (προσοχή – μόνο αυτή η έκδοση λειτουργεί κανονικά), θα χρειαστεί να γίνει η εγκατάσταση του Adobe AIR. Θα τα βρείτε και τα δύο εκτελέσιμα αρχεία στον ίδιο κατάλογο με το παρόν αρχείο βοήθειας που τώρα διαβάζετε. Αν αργότερα, την ώρα που ανοίγει η εφαρμογή Scratch 2.0, σας προτείνει να την αναβαθμίσετε στη νεότερη έκδοση MHN το αποδεχτείτε ποτέ!

Εδώ τελειώνουν οι προαπαιτούμενες ενέργειες της πρώτης φοράς. Δε θα χρειαστεί να τις εκτελέσουμε ξανά, εφόσον δεν απεγκαταστήσουμε κάτι από τα προηγούμενα.

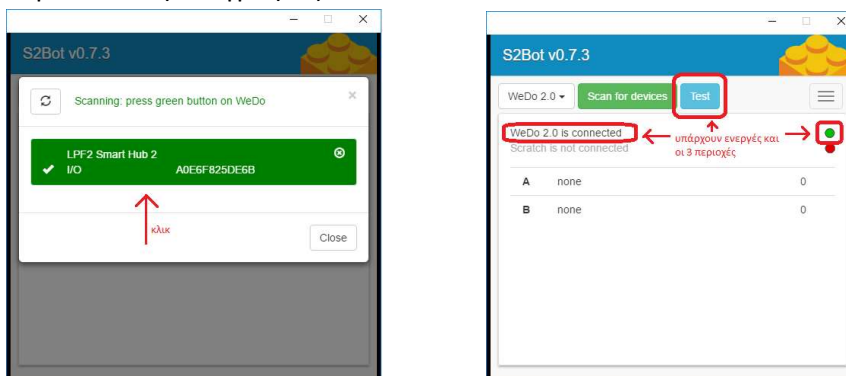
Τα βήματα που θα εκτελούμε ΚΑΘΕ φορά που θέλουμε να λειτουργήσουμε το WeDo 2.0 από το Scratch 2.0

1) Καλούμε την εφαρμογή «S2Bot for Scratch» από τη συντόμευσή της (καλό θα είναι να την «καρφιτσώσουμε» από πριν στη γραμμή εργασιών).

2) Επιλέγουμε τη συσκευή «WeDo 2.0» από την κρυμμένη λίστα με τις συσκευές που υπάρχει στο αριστερό πλήκτρο, αν δεν είναι ήδη επιλεγμένη – την πρώτη-πρώτη φορά υπάρχει επιλεγμένη η συσκευή «WeDo 1.0». Αμέσως μόλις το κάνουμε, εμφανίζεται ένα πράσινο πλήκτρο με την ετικέτα «Scan for devices» – δείτε τις 3 παρακάτω φωτογραφίες:

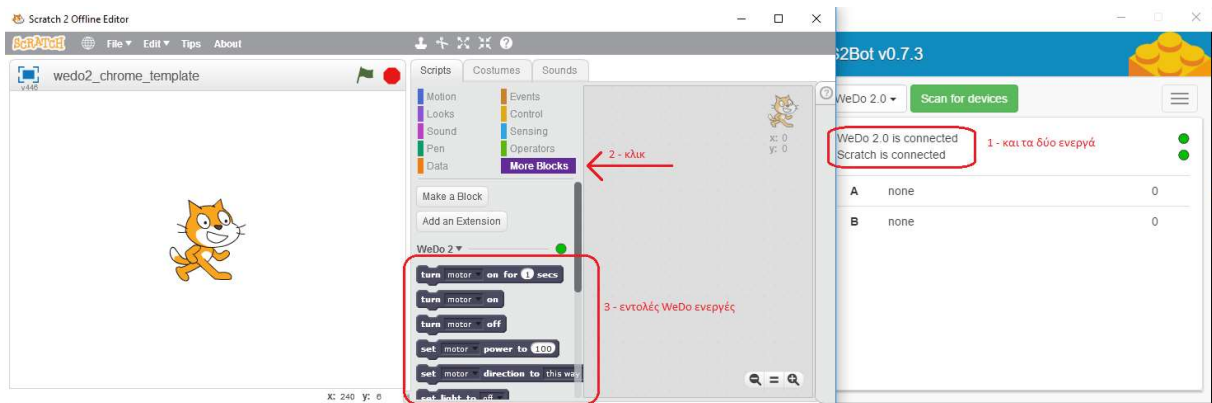
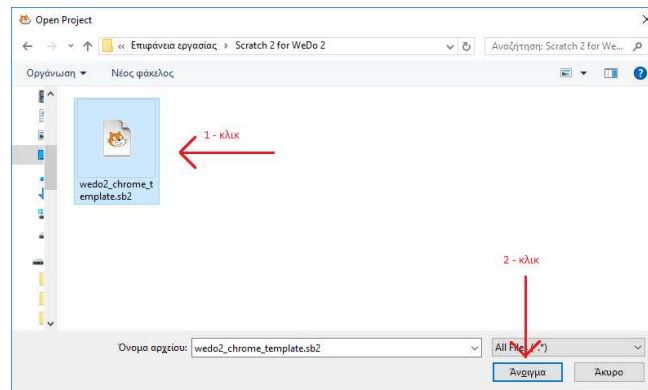
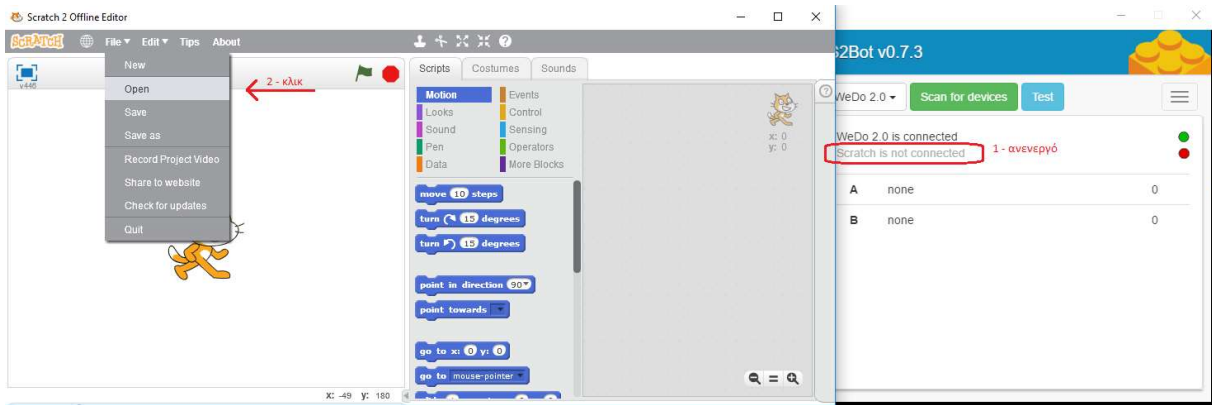


3) Το πιέζουμε και εμφανίζεται το μήνυμα «Scanning: press green button on WeDo». Πιέζουμε το πράσινο πλήκτρο στο Hub και μόλις ανιχνευτεί το Hub στην εφαρμογή, το επιλέγουμε. Σε λίγα δευτερόλεπτα κλειδώνει η επιλογή! Αν δεν ανιχνευθεί, κλείνουμε την εφαρμογή, αφαιρούμε το BLED από τη USB θύρα και ξαναδοκιμάζουμε τα βήματα – δείτε τις παρακάτω 2 φωτογραφίες:



4) Καλούμε το Scratch 2.0 και ανοίγουμε (επιλογή «File–open») το αρχείο «wedo2_x1_template.sb2» που θα βρείτε στον ίδιο κατάλογο με το παρόν αρχείο βοήθειας που τώρα διαβάζετε. Κατόπιν επιλέγουμε από το μενού

του Scratch 2.0 την επιλογή «More Blocks» και εμπρός μας εμφανίζονται όλες οι εντολές που έχουν σχέση με τη λειτουργία του WeDo 2.0 – δείτε τις παρακάτω φωτογραφίες:



Αν θέλουμε να συνδέσουμε και άλλα WeDo 2.0 hubs (μέχρι 3 συνολικά), επαναλαμβάνουμε τα βήματα [3] και [4] με χρήση των αρχείων «wedo2_x2_template.sb2» (για 2 hubs) και «wedo2_x3_template.sb2» για 3 hubs. Προσοχή: οι πόρτες τώρα θα γίνουν 4 ή 6 με τα ονόματα A, B, (του πρώτου hub) C, D, (του δεύτερου hub) και E, F (του τρίτου hub). Όταν συνδεθούν 3 hubs μπορεί να μην εμφανιστούν οι πόρτες C, D. Αυτό μη σας ανησυχίσει και οι 6 πόρτες λειτουργούν κανονικά μέσα από το Scratch 2.0.

Happy Scratching λοιπόν!