

Δραστηριότητες micro:bit που υλοποιήθηκαν στο 4ο Arduino Summer School

1. Καρδούλα που αναβοσβήνει

<https://makecode.microbit.org/S65044-65192-24722-11919>

```

για πάντα
  εμφάνιση εικονιδίου
  παύση (ms) 500
  καθαρισμός οθόνης
  παύση (ms) 500
  
```

2. Εμφάνιση αριθμού

<https://makecode.microbit.org/S67323-15706-66669-16856>

```

κατά την έναρξη
  ορισμός αριθμός σε 0
για πάντα
  εμφάνισε αριθμό αριθμός
  παύση (ms) 1000
  άλλαξε αριθμός κατά 1
  
```

3. Εμφάνιση κειμένου

<https://makecode.microbit.org/S05637-99236-00102-87271>

```

για πάντα
  εμφάνισε συμβολοσειρά "Hello!"
  παύση (ms) 1000
  
```

4. Ζωγραφική - animation

<https://makecode.microbit.org/S35233-61589-67562-87727>

```

για πάντα
  show leds
  show leds
  show leds
  show leds
  
```

Δραστηριότητες micro:bit που υλοποιήθηκαν στο 4ο Arduino Summer School

5. Μουσική με μελωδία

<https://makecode.microbit.org/S20485-81798-44361-96984>

6. Μουσική με πιανάκι

<https://makecode.microbit.org/S23072-22219-39782-05777>

7. Φωτεινότητα

<https://makecode.microbit.org/S44620-37541-59305-91985>

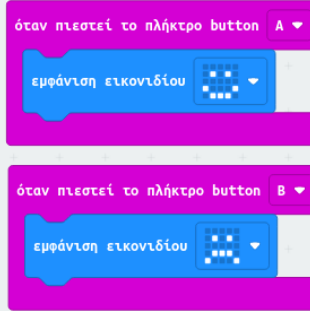
8. Θερμοκρασία

<https://makecode.microbit.org/S39727-34684-15441-42731>

Δραστηριότητες micro:bit που υλοποιήθηκαν στο 4ο Arduino Summer School

9. Κουμπιά

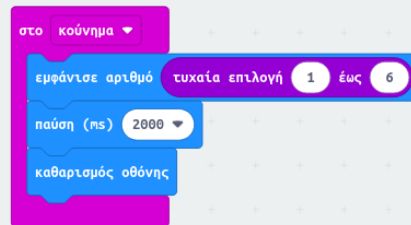
<https://makecode.microbit.org/S39839-74469-07467-33168>



Scratch code for button A and B. Each block consists of an event block 'όταν πιεστεί το πλήκτρο button A' (or B) followed by an action block 'εμφάνιση εικονιδίου' (show icon).

10. Κούνημα - ζάρι

<https://makecode.microbit.org/S41621-93591-32206-86638>



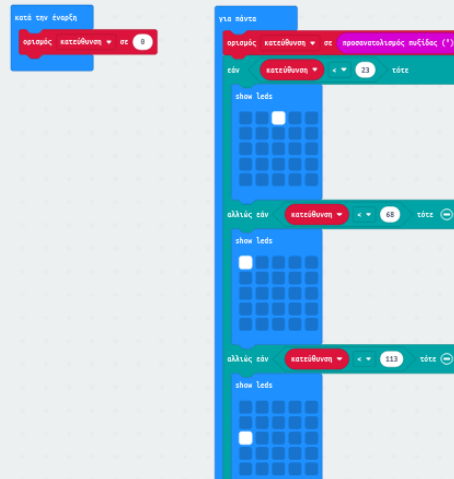
Scratch code for a random number generator. It starts with an event block 'στο κούνημα' (when green flag clicked), followed by an action block 'εμφάνισε αριθμό τυχαία επιλογή 1 έως 6' (show number random selection 1 to 6), then a 'παύση (ms) 2000' (wait 2000 ms) block, and finally a 'καθαρισμός οθόνης' (clear screen) block.

11. Πυξίδα

<https://makecode.microbit.org/S65448-35349-11440-13389>

Παρατήρηση:

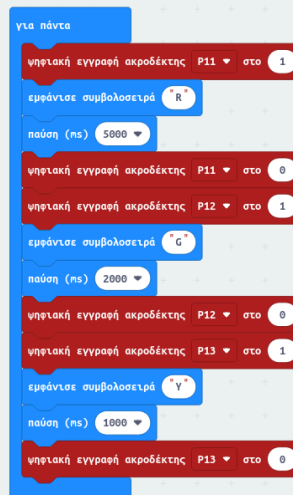
Όταν εμείς μετακινούμαστε προς τα δυτικά, η κουκίδα θα πρέπει να μετακινείται ανατολικά, ώστε να δείχνει σταθερά το βορρά.



Scratch code for a compass. It starts with an event block 'κατά την έναρξη' (when green flag clicked), followed by an action block 'αριθμός καταθύνας = 0'. Then there is a 'για πάντα' (forever) loop containing three blocks: 'αριθμός καταθύνας = 0 + προσαυλισμός πείρας (!)' (compass angle = 0 + drift), 'εάν καταθύνας < 23 τότε' (if compass angle < 23 then), 'show leds' (show leds), 'αλλιώς εάν καταθύνας < 68 τότε' (else if compass angle < 68 then), 'show leds' (show leds), and 'αλλιώς εάν καταθύνας < 113 τότε' (else if compass angle < 113 then), 'show leds' (show leds).

12. Φανάρι

<https://makecode.microbit.org/S30062-92473-30638-13657>



Scratch code for a traffic light. It starts with a 'για πάντα' (forever) loop containing several blocks: 'ψηφιακή εγγραφή ακροδέκτης P11 στο 1' (digital pin P11 to 1), 'εμφάνισε συμβολοσειρά "R"' (show string "R"), 'παύση (ms) 5000' (wait 5000 ms), 'ψηφιακή εγγραφή ακροδέκτης P11 στο 0' (digital pin P11 to 0), 'ψηφιακή εγγραφή ακροδέκτης P12 στο 1' (digital pin P12 to 1), 'εμφάνισε συμβολοσειρά "G"' (show string "G"), 'παύση (ms) 2000' (wait 2000 ms), 'ψηφιακή εγγραφή ακροδέκτης P12 στο 0' (digital pin P12 to 0), 'ψηφιακή εγγραφή ακροδέκτης P13 στο 1' (digital pin P13 to 1), 'εμφάνισε συμβολοσειρά "Y"' (show string "Y"), 'παύση (ms) 1000' (wait 1000 ms), and 'ψηφιακή εγγραφή ακροδέκτης P13 στο 0' (digital pin P13 to 0).

Δραστηριότητες micro:bit που υλοποιήθηκαν στο 4ο Arduino Summer School

13. Αισθητήρας απόστασης
<https://makecode.microbit.org/S85716-18395-82330-48603>

Παρατήρηση:
Χρειάζεται να κάνουμε εισαγωγή της επέκτασης για να εμφανιστούν οι εντολές του αισθητήρα απόστασης.

Scratch code for distance sensor: A 'for ever' loop containing: 'show icon' block with a grid icon, 'set distance to' block with 'ring trig P1' selected, 'echo' block with 'P2' selected and 'unit' set to 'cm', 'show number' block with 'distance' selected, and 'wait' block with '1000' ms.

14. Κινητήρας
<https://makecode.microbit.org/S72924-24454-34541-37120>

Scratch code for motor control: A 'for ever' loop containing: 'set motor speed' block with 'P10' selected and '180' value, 'wait' block with '1000' ms, 'set motor speed' block with 'P10' selected and '90' value, and 'wait' block with '1000' ms.

15. Παιχνίδι ερωτήσεων
<https://makecode.microbit.org/S96613-32683-30201-35705>

Scratch code for a quiz game: A complex script starting with 'when green flag clicked' and 'say for 2 secs'. It includes multiple 'ask question' blocks with various math problems (e.g., '2x3 = ?', '4x5 = ?', '100000 - 1 = ?'). Each question is followed by 'wait' and 'show answer' blocks. There are also 'if' blocks for handling correct and incorrect answers.

16. Πέτρα ψαλίδι χαρτί (απλό)
<https://makecode.microbit.org/S27953-27354-63480-51186>

Scratch code for Rock-Paper-Scissors game: A 'when green flag clicked' block followed by 'ask for choice' block with 'rock', 'paper', and 'scissors' options. It then uses 'if' blocks to compare the user's choice with the computer's choice (1 for rock, 2 for paper, 3 for scissors). The code includes 'show leds' blocks to display the result and a 'wait' block with '2000' ms, followed by a 'clear screen' block.

Δραστηριότητες micro:bit που υλοποιήθηκαν στο 4ο Arduino Summer School

17. Πέτρα φαλίδι χαρτί (με επικοινωνία)
<https://makecode.microbit.org/S27784-12056-73203-81829>

18. Ζεστό κρύο
<https://makecode.microbit.org/S16360-03618-40008-36885>

19. Παιχνίδι με ζάρια (με επικοινωνία)
<https://makecode.microbit.org/S89874-89799-11722-17542>