

**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/S76551-71779-26342-88634>

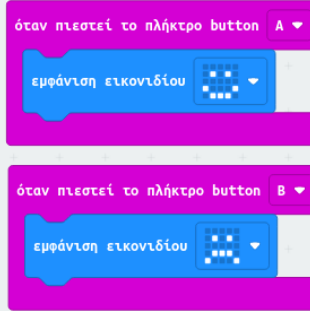
**8. Θερμοκρασία**

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

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

9. Κουμπιά

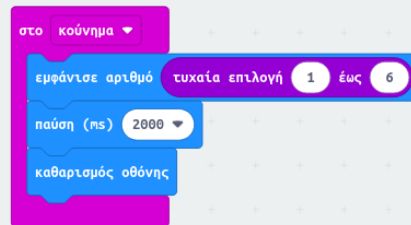
<https://makecode.microbit.org/S39839-74469-07467-33168>



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>



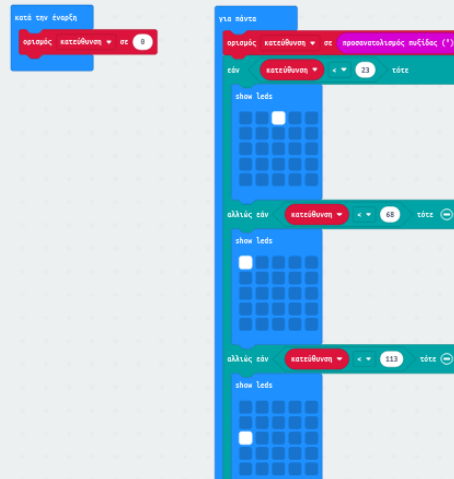
Scratch code for a random number generator. It starts with an event block 'στο κούνημα' (when green flag clicked), followed by an action block 'εμφάνισε αριθμό τυχαία επιλογή 1 έως 6' (show number random selection 1 to 6), then a 'παύση (ms) 2000' (wait 2000 ms) block, and finally a 'καθαρισμός οθόνης'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

11. Πυξίδα

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

Παρατήρηση:

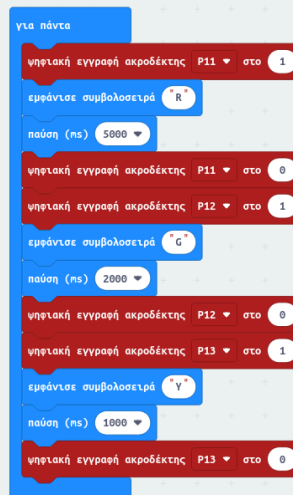
Όταν εμείς μετακινούμαστε προς τα δυτικά, η κουκίδα θα πρέπει να μετακινείται ανατολικά, ώστε να δείχνει σταθερά το βορρά.



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 write pin P11 to 1), 'εμφάνισε συμβολοσειρά "R"' (show string "R"), 'παύση (ms) 5000' (wait 5000 ms), 'ψηφιακή εγγραφή ακροδέκτης P11 στο 0' (digital write pin P11 to 0), 'ψηφιακή εγγραφή ακροδέκτης P12 στο 1' (digital write pin P12 to 1), 'εμφάνισε συμβολοσειρά "G"' (show string "G"), 'παύση (ms) 2000' (wait 2000 ms), 'ψηφιακή εγγραφή ακροδέκτης P12 στο 0' (digital write pin P12 to 0), 'ψηφιακή εγγραφή ακροδέκτης P13 στο 1' (digital write pin P13 to 1), 'εμφάνισε συμβολοσειρά "Y"' (show string "Y"), 'παύση (ms) 1000' (wait 1000 ms), and 'ψηφιακή εγγραφή ακροδέκτης P13 στο 0' (digital write 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 always' loop containing an 'show icon' block, a 'ping trig P1' block with 'echo P2' and 'unit cm' sub-blocks, an 'show number' block with 'Απόσταση' selected, and a 'wait (ms)' block with '1000'.

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

Scratch code for motor control: A 'for always' loop with two 'set motor speed P10' blocks (values 180 and 90) and two 'wait (ms)' blocks (value 1000).

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

Scratch code for a quiz game: A complex script with multiple 'ask question' blocks, 'wait' blocks, and 'show number' blocks, including a 'show icon' block at the end.

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' event with a 'show leds' block, an 'ask question' block, an 'if-then' block with 'show leds' and 'wait' sub-blocks, and 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>