

# Koodinpurkajat -tietokilpailu

Tässä tietokilpailussa on neljä asteittain vaikeenevaa kysymystä. Oikealla vastauksella saa näkyviin seuraavan kysymyksen. Tsemppiä.

\* Pakollinen kysymys

Oletko valmis?

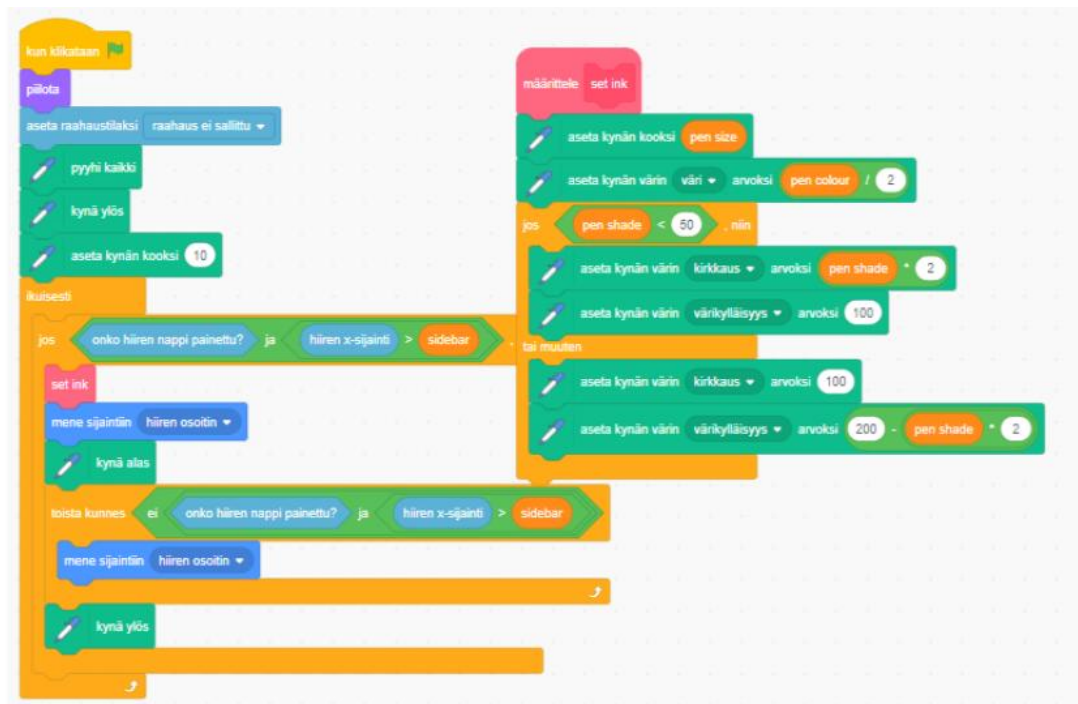
1. Oletko valmis koodinpurkamiseen? \*

Merkitse vain yksi soikio.

- Kyllä
- Ehdottomasti
- Todellakin

Helpot lohkot

Scratch

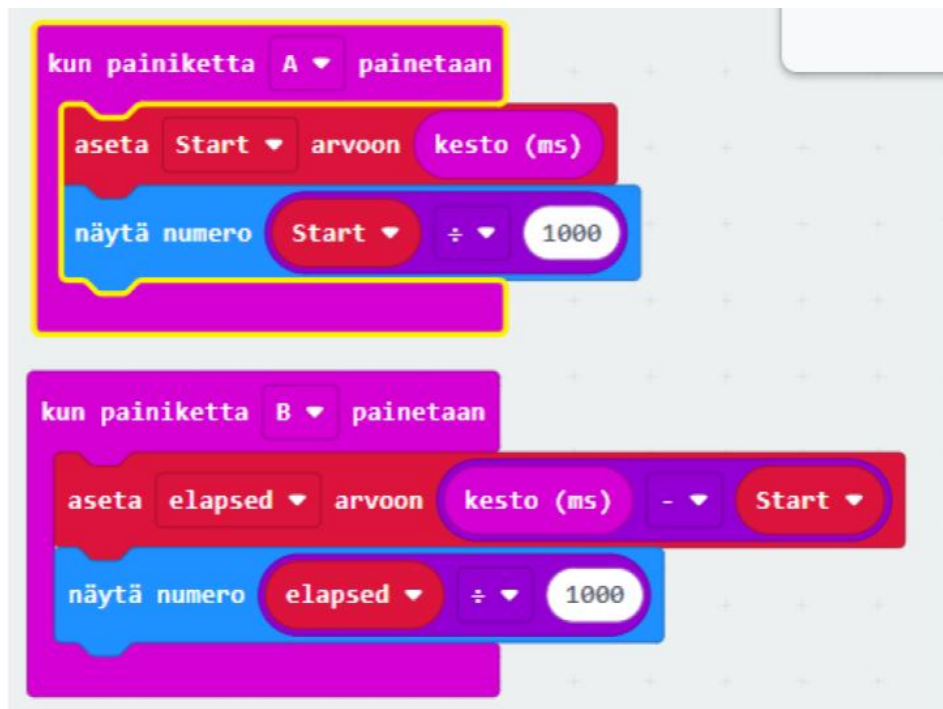


2. Yläpuolella on pätkä scratch-ohjelman koodia. Mitä tällä ohjelmalla tehdään? \*  
Vastaa yhdellä perusmuotoisella verbillä, aloita pienellä alkukirjaimella.

---

Vaikeat lohkot

Micro:bit koodi



3. Yläpuolella on micro:bitille tehty koodi, jonka avulla koodataan koulussakin hyvin tuttu esine. Mikä esine on kyseessä? \*  
Kirjoita kyseinen yhdyssana perusmuodossa pienellä alkukirjaimella.

---

Python

## Python micro:bit

```
1 def on_button_pressed_a():
2     basic.show_number(min2)
3     basic.clear_screen()
4 input.on_button_pressed(Button.A, on_button_pressed_a)
5
6 def on_button_pressed_b():
7     basic.show_number(max2)
8     basic.clear_screen()
9 input.on_button_pressed(Button.B, on_button_pressed_b)
10
11 min2 = 0
12 max2 = 0
13 currenttemperature = input.temperature()
14 max2 = currenttemperature
15 min2 = currenttemperature
16
17 def on_forever():
18     global currenttemperature, min2, max2
19     basic.show_string(".")
20     currenttemperature = input.temperature()
21     if currenttemperature < min2:
22         min2 = currenttemperature
23     if currenttemperature > min2:
24         max2 = currenttemperature
25     basic.pause(1000)
26     basic.clear_screen()
27     basic.pause(1000)
28 basic.forever(on_forever)
29
```

4. Yläpuolella on micro:bit -laitteen python-koodia. Kyseinen koodi tekee micro:bitistä lämpömittarin, joka tallentaa matalimman ja korkeimman lämpötilan. Koodissa on kuitenkin yksi virhe. Millä rivillä virhe on? \*

---

Javascript

```
input.onButtonPressed(Button.A, function () {
  radio.sendNumber(0)
  basic.showLeds(`
    . . # . .
    . # . . .
    # # # # #
    . # . . .
    . . # . .
    `)
})
input.onButtonPressed(Button.AB, function () {
  radio.sendNumber(3)
  basic.showLeds(`
    . . # . .
    . . # . .
    # . # . #
    . # # # .
    . . # . .
    `)
})
```

5. Micro:bitit pystyvät kommunikoimaan keskenään radio-ominaisuudella. Tämä mahdollistaa esim. kauko-ohjattavan robotin tekemisen, jossa toinen micro:bit toimii robotin aivoina ja toinen kauko-ohjaimena. Millaista tietoa kauko-ohjain lähettää robotille, jotta robotti saa tarvittavia komentoja. Yksikön genetiivi pienellä alkukirjaimella. \*

---

Onnea.

Sinussa on koodinpurkajan ja ongelmanratkaisijan ainesta. Läpäisit haasteen hienosti.

---

Google ei ole luonut tai hyväksynyt tätä sisältöä.

Google Forms

