

MicroBIT naudojimas pamokose

Raimundas Kančauskas

Pirmas žingsnis į robotikos pasaulį

- Šis prietaisas yra puiki pradedančiojo robotikos programuotojo priemonė.
- Yra vizualinė modeliavimo programa.
- Galima naudoti tiek integruotus tiek išorinius prietaisus.

Ką galima sukurti?

- Žaidimus
- Muzikos grotuvus
- Vizualinius ekrano pranešimus
- Bluetooth pagalba galima sujungti su mob. aplikacijomis
- Išmanius namus
- Daug kitų dalykų

Techniniai parametrai

- 32 BIT ARM cortex
- Bluetooth
- Skaitmeninis kompasas
- Akselerometras
- Mikro USB kontroleris
- 5x5 LED matrica
- 2 programuojami mygtukai

Taikymas pamokoje

- Sudominimui pamokos pradžioje
- Formuojamajam vertinimui
- Įsivertinimui pamokos pabaigoje

Testas

1 klausimas

Ar žemė yra apvali?

- 1) Ne
- 2) Taip
- 3) Nežinau

2 klausimas

Ar mėnulis šviečia?

- 1) Tik atspindi šviesą
- 2) Šviečia
- 3) Kartais taip

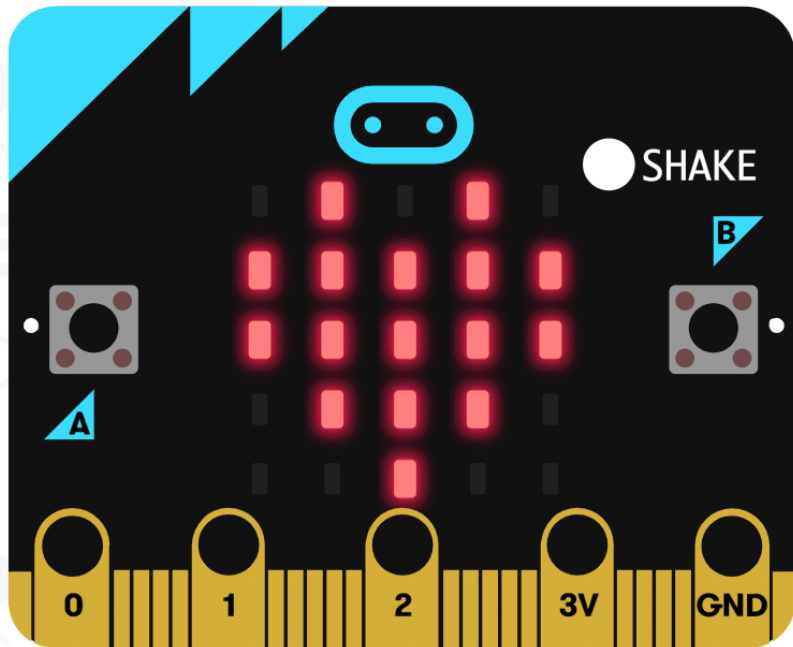
3 klausimas

Jei šiaurės pusrutulyje žiema, koks metų laikas pietų pusrutulyje?

- 1) Žiema
- 2) Ruduo
- 3) Vasara

Programavimo aplinka

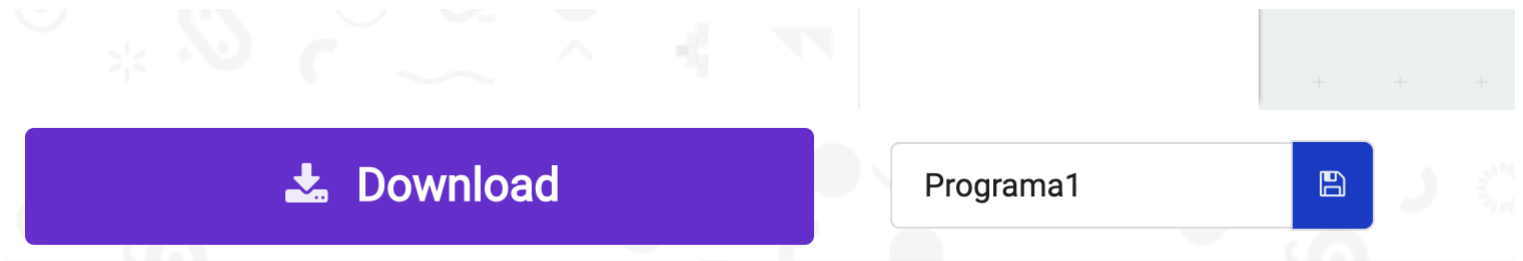
- Jei nesate programavimo guru, pradėkite nuo vizualios aplinkos (Blocks). <https://makecode.microbit.org/>
- Jei esate pažengęs programuotojas, galite naudoti programavimo kalbas kaip Python, C++, JavaScript.



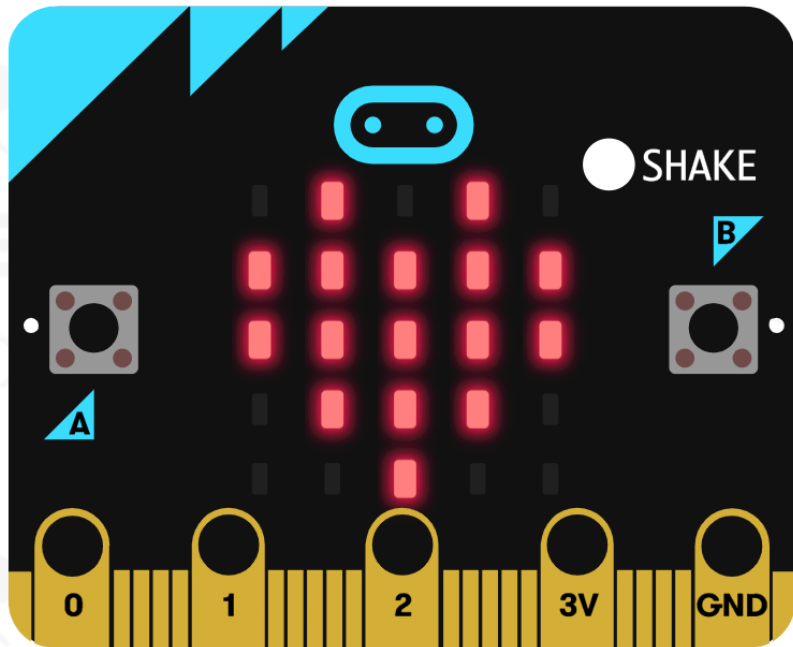
Užduotis nr. 1

- Sukurti aplikaciją, kuri pajudinus prietaisą nupaišytų širdutę. Rodytų ją 3 sekundes, išvalytų ekraną ir parodytų jūsų vardą.

Kaip
testuoti/įkelti
programą?



- Testuokite program BLOCKS programėlėje
- Prijunkite MicroBIT prie kompiuterio (MicroBIT taps matomas kaip Flash atmintinė).
- Blocks aplinkoje įveskite savo programėlės pavadinimą ir spauskite Download.
- Įkelkite atsisiųstą failą į atsidariusį Flash atmintinės langą.



Užduotis nr. 2

- Panaudoti jau parašytą testavimo programą.
- Sukurti ketvirtą ir penktą klausimą teste.
- Atsisiųsti sukompiliuotą programą.

- Kodas patalpintas čia:
- <https://makecode.microbit.org/26247-66042-53410-63837>

Ačiū už dėmesį

- Savo patirtimi su jumis dalinosi VDU 3 kurso studentas Raimundas Kančauskas
- Kontaktai: raimundas.kancauskas@stud.vdu.lt

Naudingos nuorodos

- <https://www.techadvisor.co.uk/news/pc-components/what-is-bbc-microbit-year7-3619250/>
- <https://www.kompiuteriukai.lt/microbit/>
- <https://microbit.org/lt/>
- <https://resourced.prometheanworld.com/use-microbits-teaching-learning/>