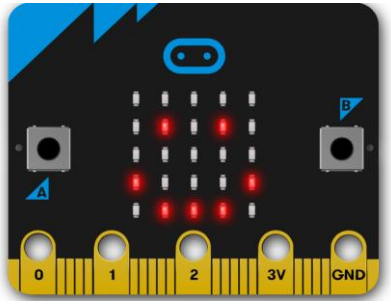


Erasmus+
Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967
Call 2021 Round 1 KA2
KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education
STEM Education for Primary Schools
STEM for Youngsters



Ingineri automatiști



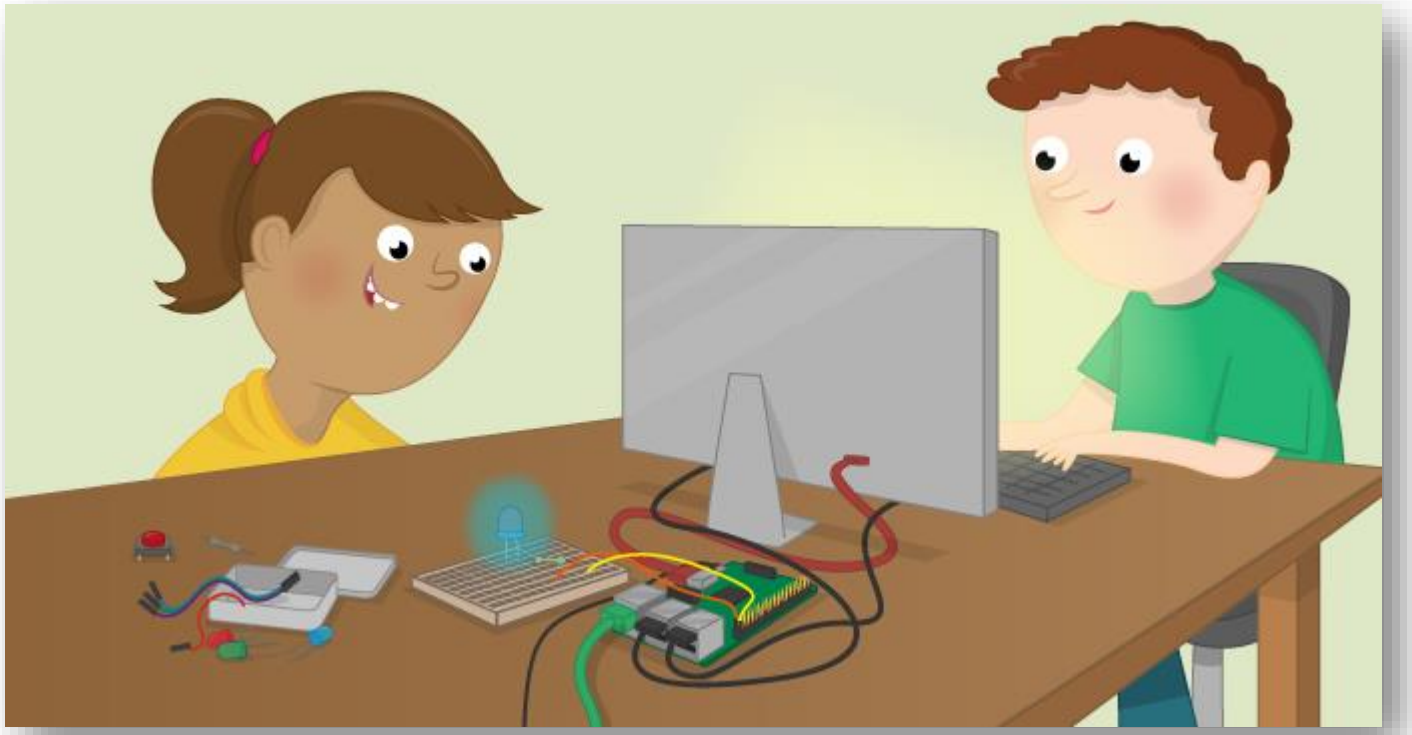


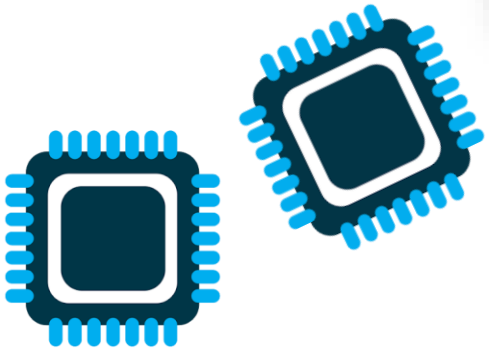
Erasmus+
Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967
Call 2021 Round 1 KA2
KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education
STEM Education for Primary Schools
STEM for Youngsters

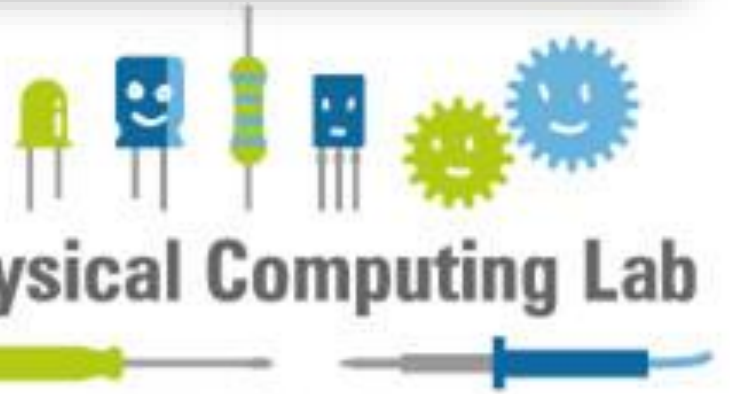
Ingineri automatiști

Introducere în fizică digitalizată



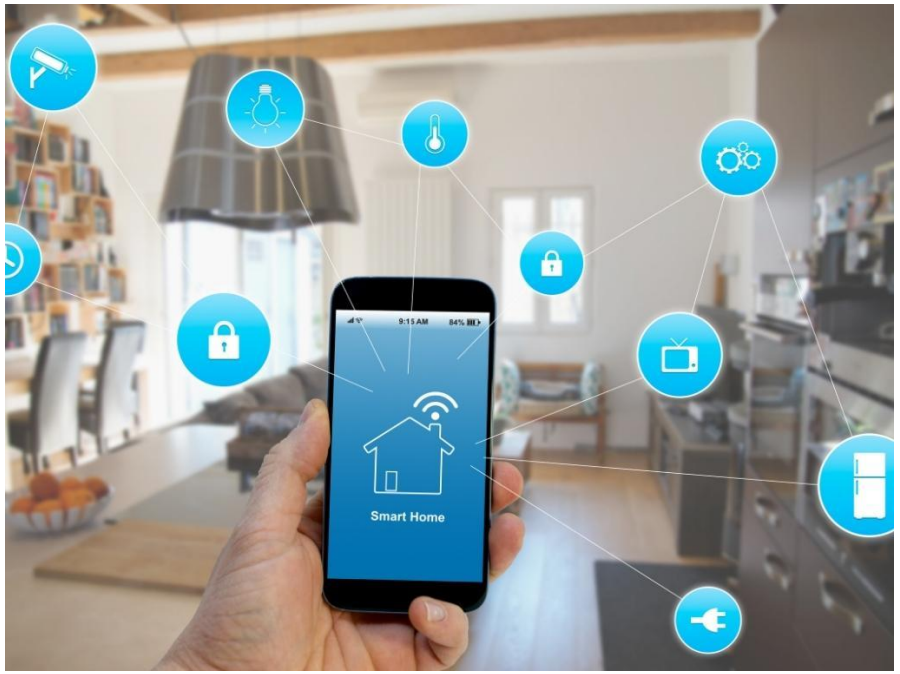






Ingineri automatiști

Să începem cu următoarea întrebare: ce este un microcontroler (microprocesor)?
Un microprocesor este un sistem (circuit) integrat, fiind proiectat pentru a realiza unele funcții specifice. Este format dintr-o placă, unde, de exemplu, putem conecta senzori, întrerupătoare, relee, motoare, difuzoare și lumini tip LED.



De exemplu, într-o casă inteligentă există mai multe microprocesoare, care comunică între ele sau cu un sistem central mai complex.
Cu ajutorul microprocesoarelor puteți să:

- Controlați temperatura, porniți/opriți căldura/aerul condiționat,
- Faceți curat,
- Activați/dezactivați alarma/închiderea centralizată,
- Aprindeți/stingeți luminile,
- Porniți/opriți muzica-TV.

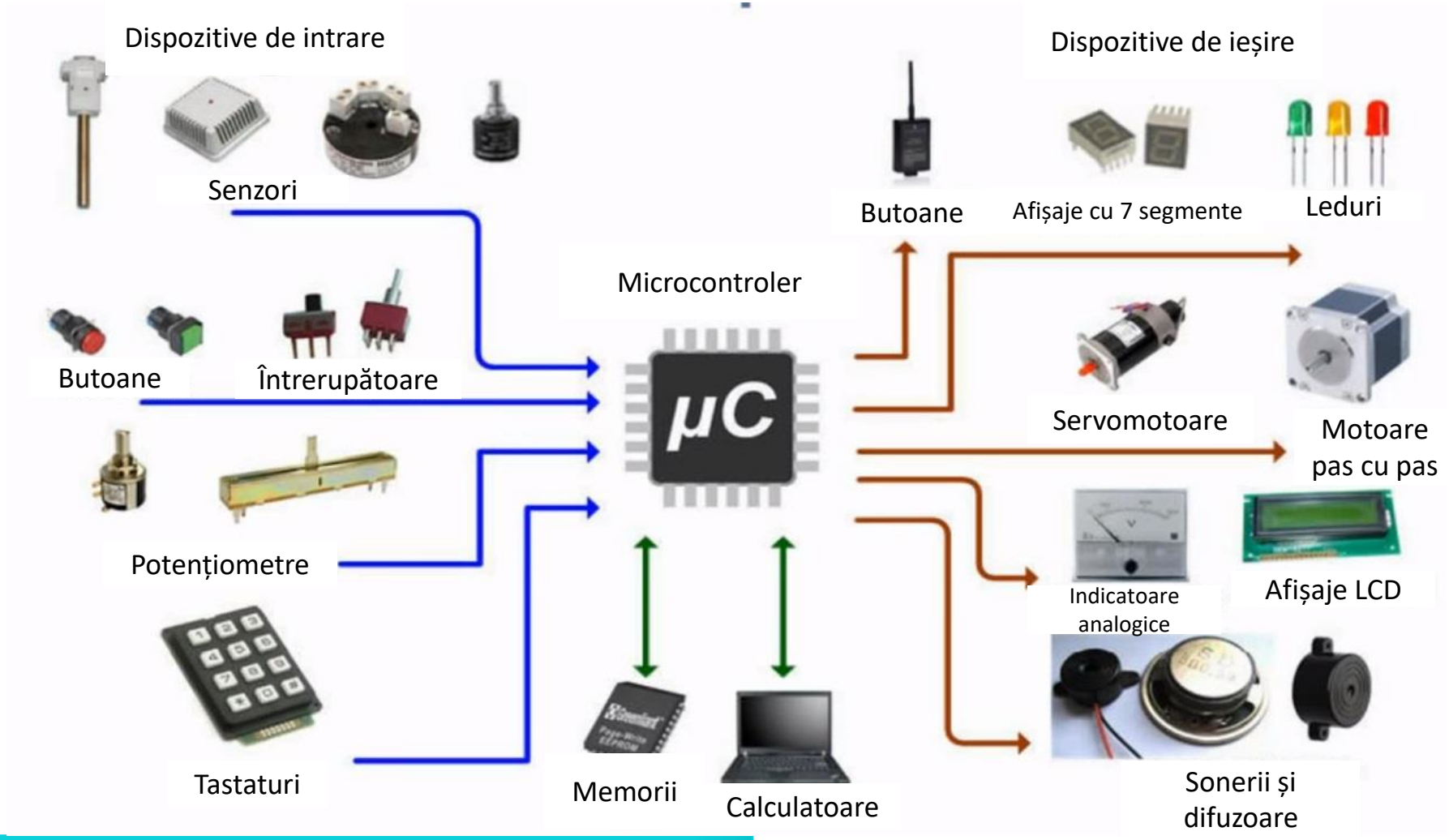
(în continuare prezentați exemplele dvs.)

Ingineri automatiști

Intrare

Procesor

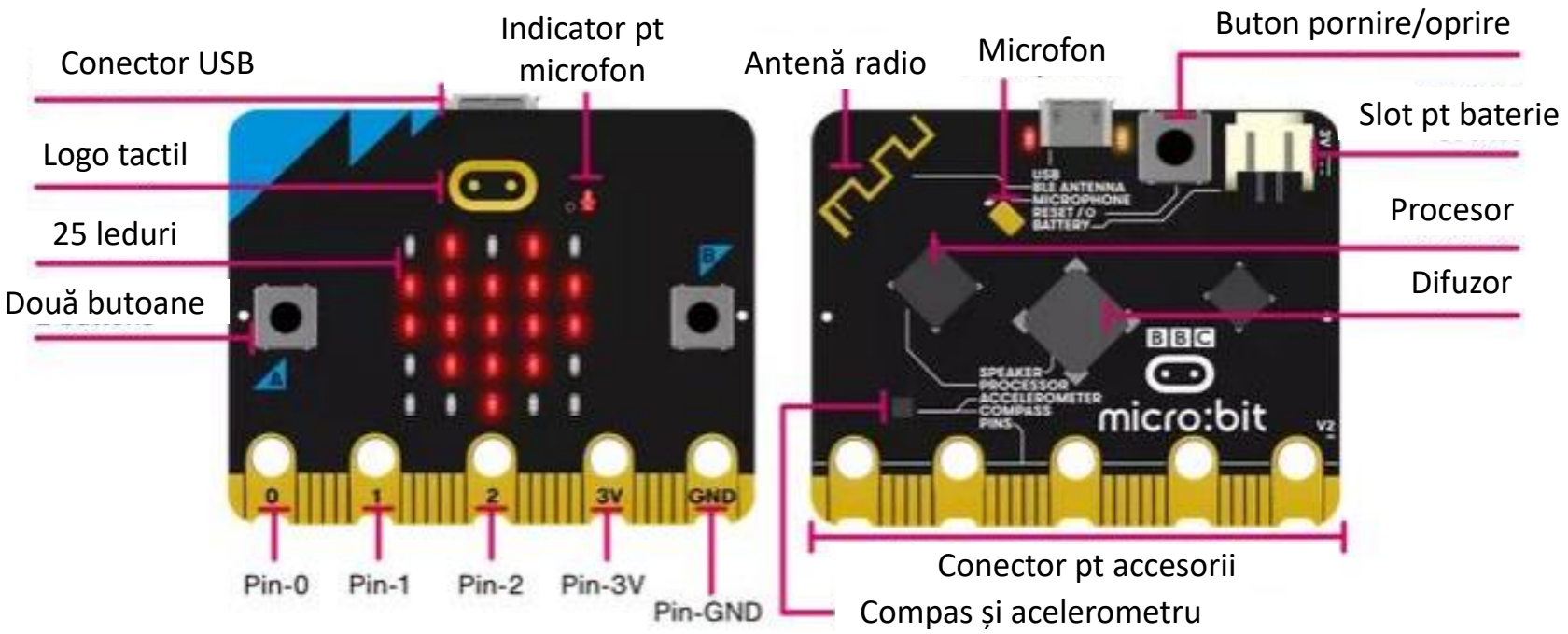
Ieșire



Este necesară codarea în limbajul de programare adecvat.

Ingineri automatiști

Vom folosi
BBC micro:bit



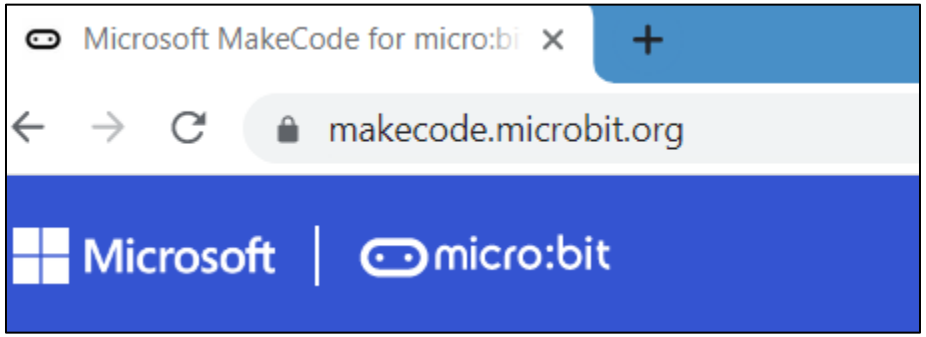
Avantaje :

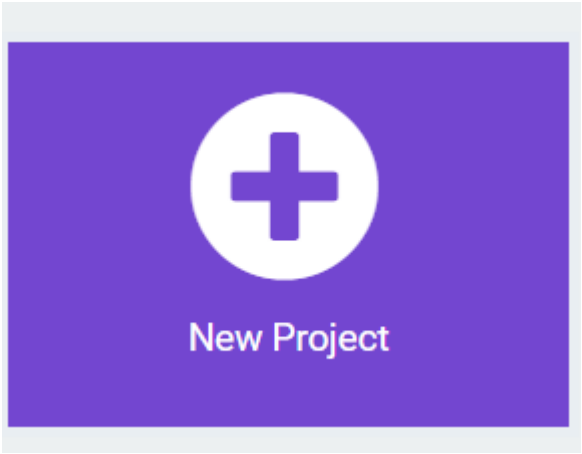
- Programare bazată pe blocuri,
- Poate fi conectat cu senzori digitali și analogici,
- Dimensiuni reduse,
- Cost scăzut.

Erasmus+
Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967
Call 2021 Round 1 KA2
KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education
STEM Education for Primary Schools
STEM for Youngsters

Ingineri automatiști

Program în https://makecode.microbit.org/
în Google Chrome sau Microsoft Edge.
Există atât cursuri gata făcute pentru a exersa, cât și un simulator.





Apasă pe iconița„Proiect nou”, afișat pe ecran și suntem gata să începem!

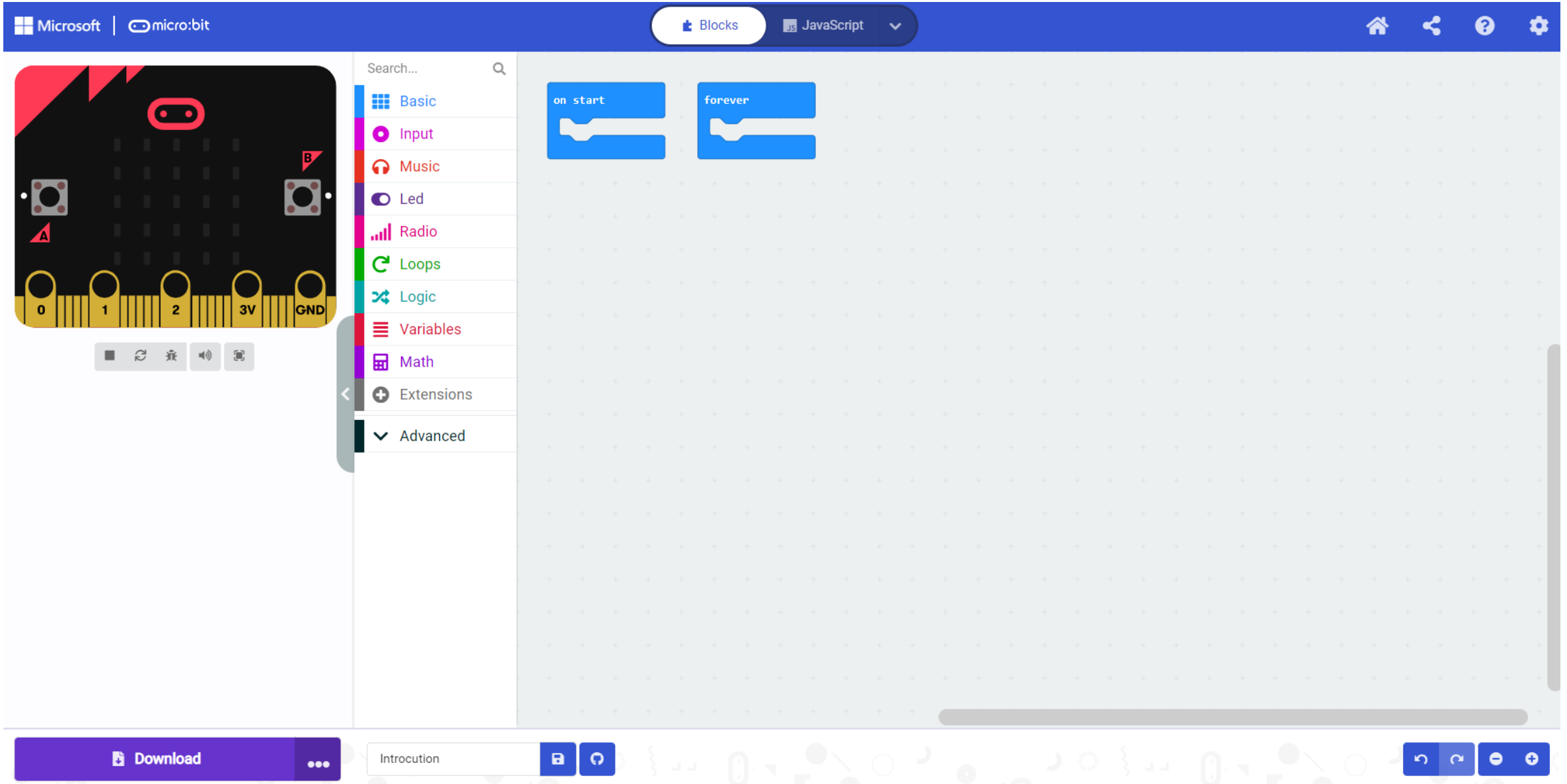


Denumiți-vă proiectul „Introducere”!

Erasmus+
Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967
Call 2021 Round 1 KA2
KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education
STEM Education for Primary Schools
STEM for Youngsters

Ingineri automatiști

Introducere în fizică digitalizată

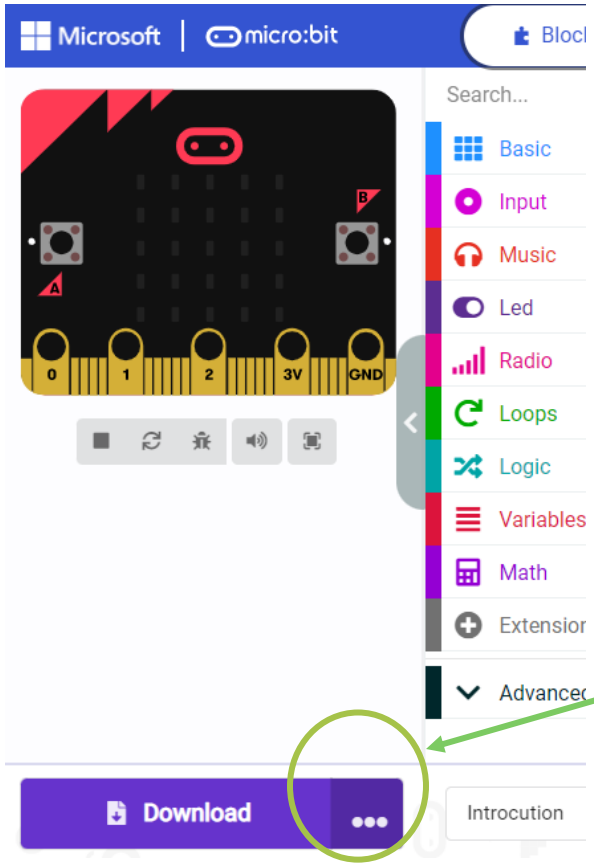


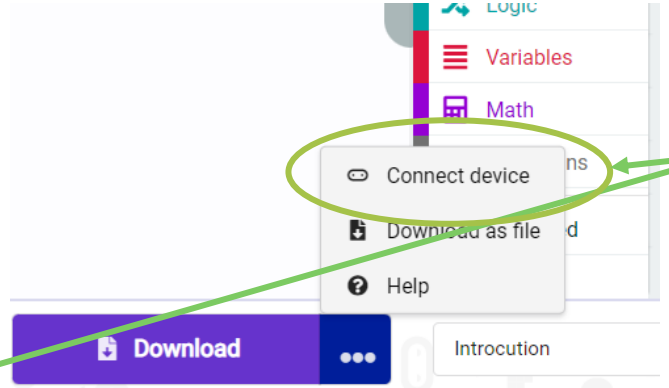
Studiați meniurile programului.

Co-funded by the European Union

Ingineri automatiști

Introducere în fizică digitalizată





Pentru a descărca programul nostru în micro: bit, îl conectăm cu un cablu la un port USB.

Când vă conectați, veți vedea o fereastră pop-up pe computer.

Apoi, apăsați pe cele trei puncte și selectați „Conectați Dispozitiv". Urmați ghidurile care apar, până când primiți mesajul că dispozitivul dvs. este conectat.

Apoi, simbolul de lângă „Descărcare” s-a schimbat.

Când terminați programul, apăsați „ Descărcare”. Apoi, veți primi mesajul că este descărcat, iar simulatorul va efectua programul dvs.!



Ingineri automatiști

Parcurgeți foaia de lucru
și faceți aplicațiile împreună!

