



# BEGINNER PROGRAMMING LESSON

## **EV3 Classroom: Introducerea în funcțiunile brick-ului și software-ul EV3 Classroom**

By Sanjay and Arvind Seshan



EV3 CLASSROOM LESSON  
BY EV3LESSONS.COM

# OBIECTIVELE LECȚIEI

1. Să învățăm cum operează brick-ul EV3
2. Să învățăm principalele componente ale software-ului EV3 Classroom. Conectarea la brick-ul EV3

**Notă: Această lecție utilizează Software-ul EV3 Education bazat pe scratch (EV3 Classroom). Cu toate acestea, este aceeași versiune de retail.**

# BUTOANELE “BRICK-ULUI”

## 1 = Înapoi

Undo

Stop Program

Oprește robotul

## 2 = Buton central

Selectează opțiuni

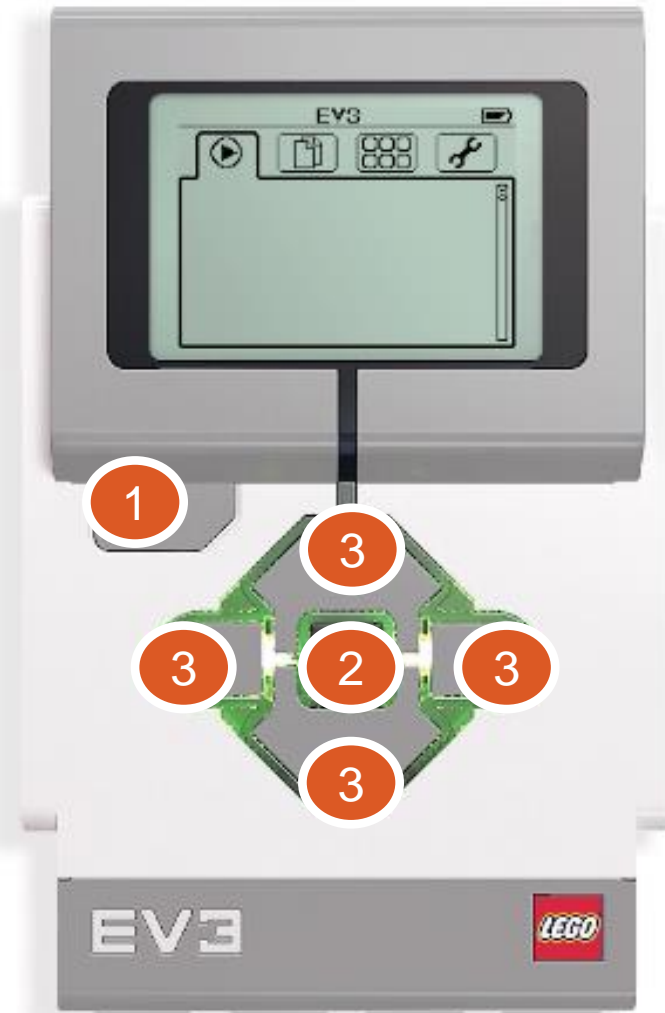
Rulează

Programe/Proiecte

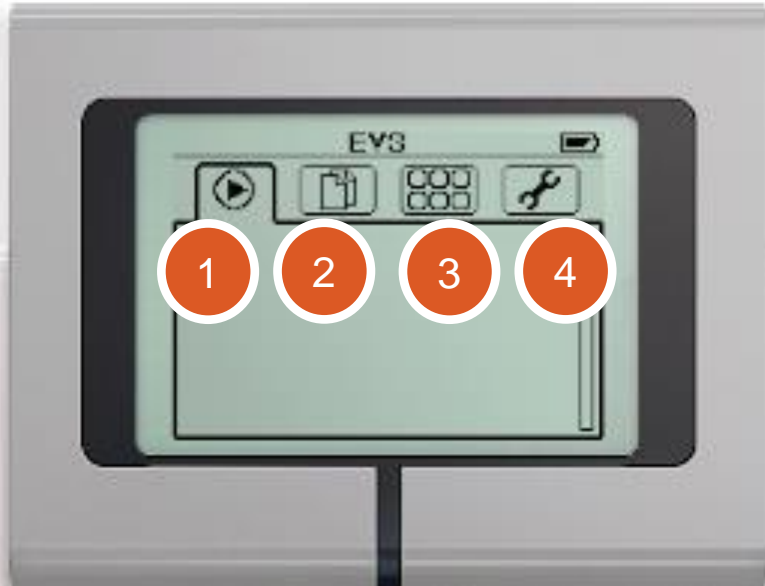
Deschide robotul

## 3 = L, R, Up, Down

Meniuri de navigare



# ECRANUL “BRICK-ULUI” SCREEN



## Tab-uri pe Ecran

### 1. Run Recent

Găsește programele/Proiectele în care ai lucrat recent

### 2. Fișiere-Navigație

Găsește toate programele din proiect

### 3. Aplicațiile Brick-ului

Porturile

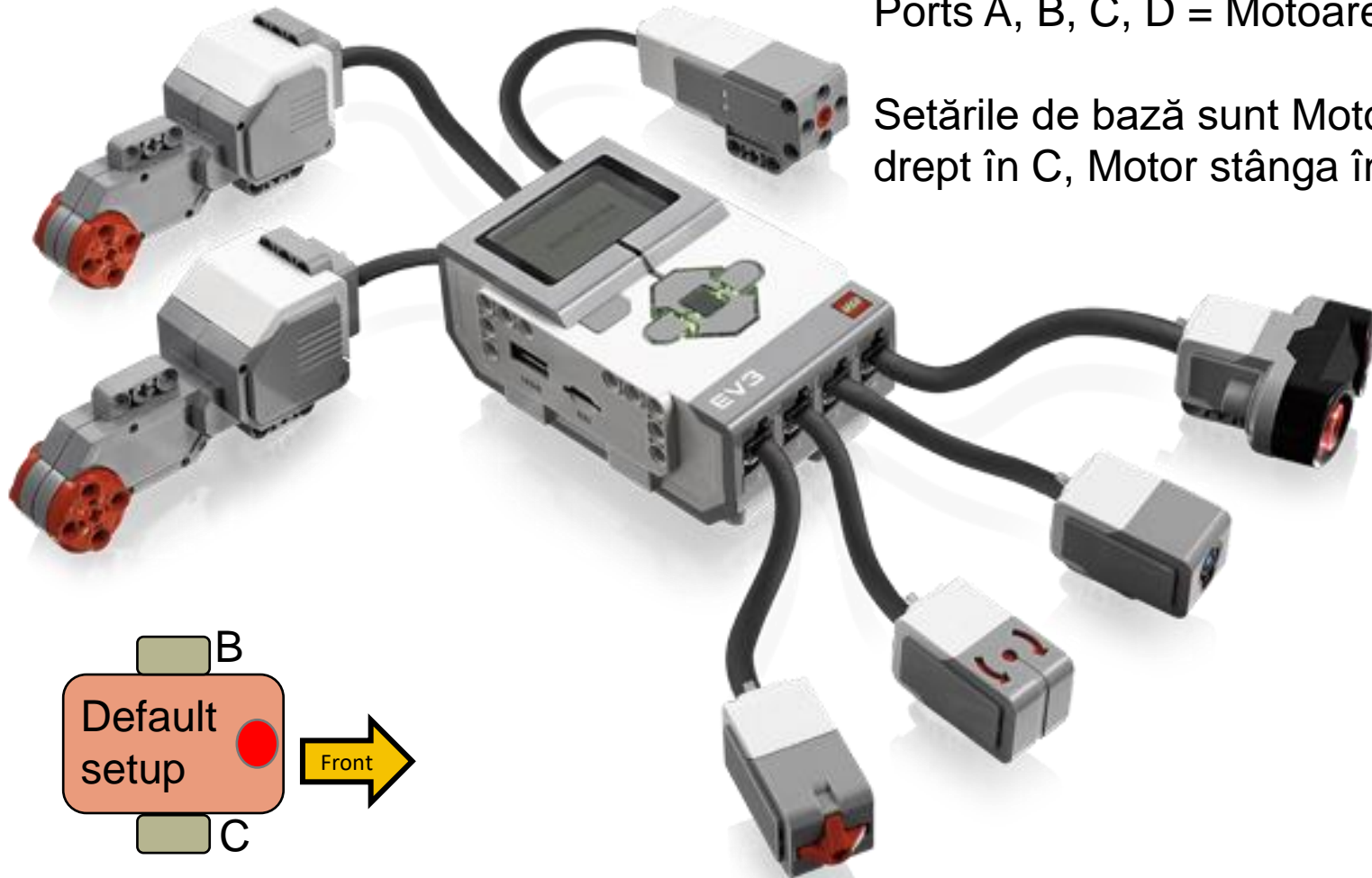
### 4. Setări

Bluetooth, Wifi, Volum

# PORTURI, SENZORI, MOTOARE

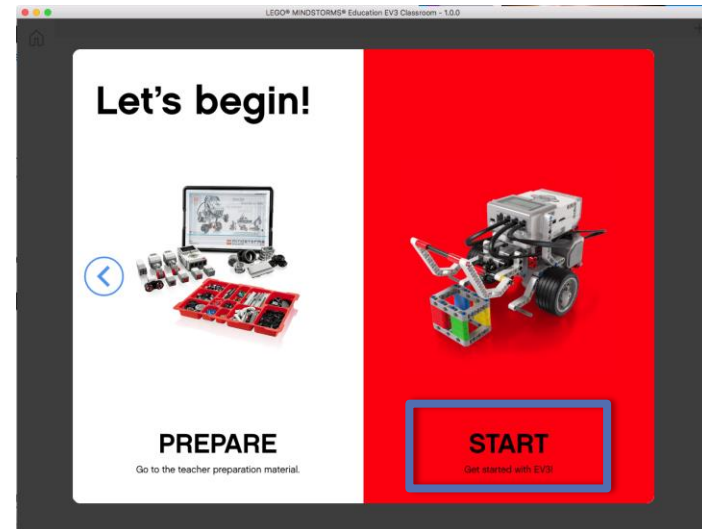
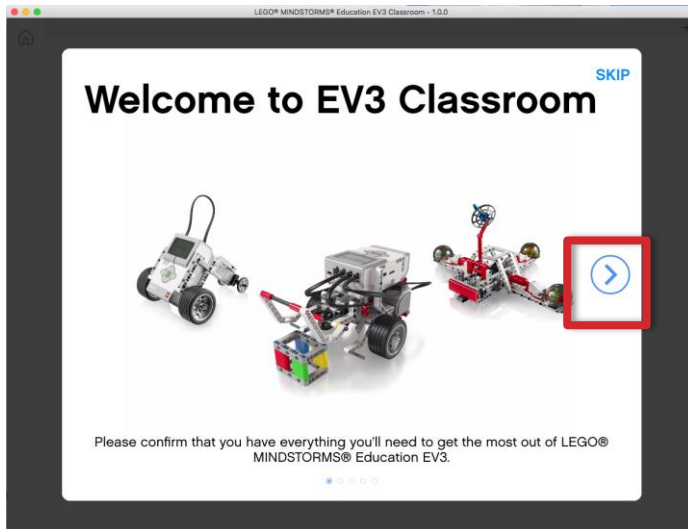
Ports A, B, C, D = Motoare

Setările de bază sunt Motor drept în C, Motor stânga în B



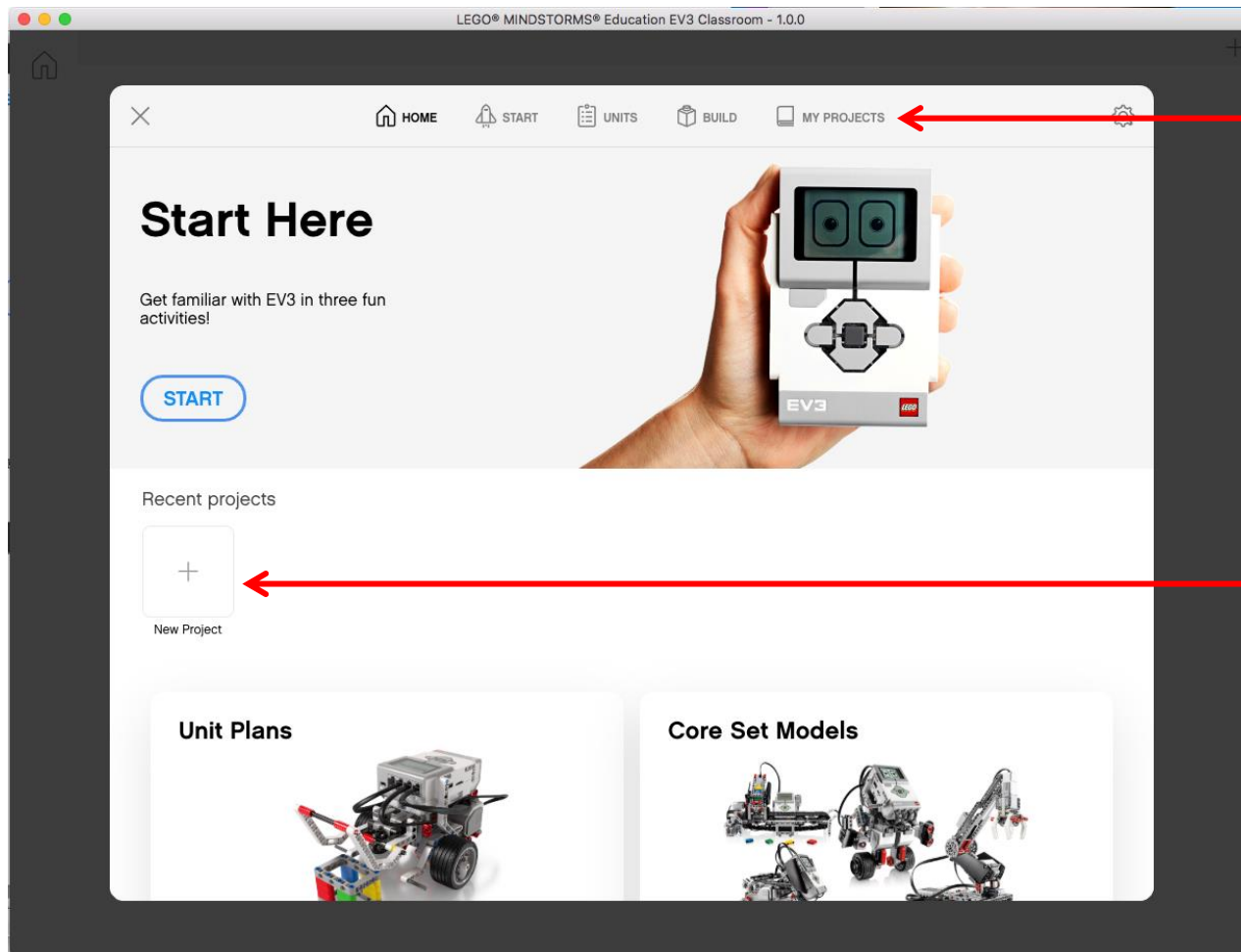
Porturile 1, 2, 3, 4 = Senzori

# EV3 CLASSROOM: SĂ ÎNCEPEM



Urmărește pașii de pe ecran și apoi apasă click “START” pentru a accesa mediu de programare.

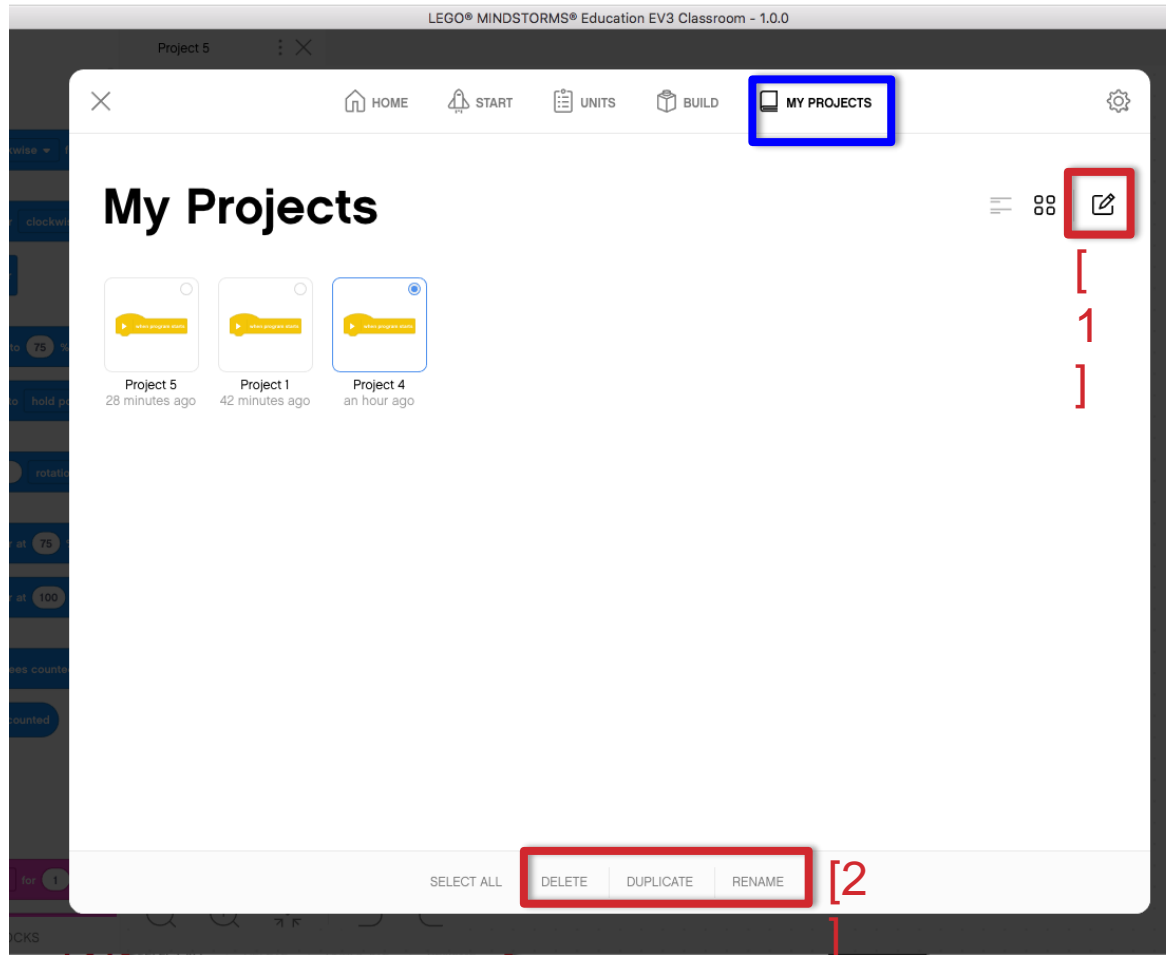
# EV3 CLASSROOM: ACASĂ



Deschide/Sal  
vează Proiect

Pornește un  
proiect nou

# PROIECTELE MELE



Proiectele mele arată o listă de proiecte pe care le-ați realizat.

Pentru a edita un proiect existent, apasă pe iconița de editare [1] și apoi selectează proiectul pe care dorești să-l modifice. Selectează acțiunea dorită (ștergere/multiplicare/renumire [2]).



# PROJECT NOW

Back to Home

The screenshot shows the LEGO MINDSTORMS Education EV3 Classroom - 1.0.0 interface. On the left is a sidebar with category icons: Home, Motors, MOVEMENT, DISPLAY, SOUND, EVENTS, CONTROL, SENSORS, OPERATORS, VARIABLES, and MY BLOCKS. The main workspace contains a project titled 'Project 1' with a 'connect' button and a 'when program starts' block. At the bottom left, a dropdown menu is set to 'ALL CODEBLOCKS'. At the bottom right, there are buttons for download and play. Annotations with red arrows point to various elements: 'Back to Home' points to the home icon; 'New Project' points to the '+' icon in the top right; 'Opened Projects' points to the 'Project 1' title; 'Project Properties' points to the three-dot menu next to the title; 'Toggle between showing all/fewer code blocks' points to the 'ALL CODEBLOCKS' dropdown.

LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 Classroom - 1.0.0

Project 1

connect

when program starts

ALL CODEBLOCKS

New Project

Opened Projects

Project Properties  
Rename Project or Move File to  
new location (i.e. Save as)

Toggle between showing  
all/fewer code blocks

We highly recommend you click this so that it  
will show all the blocks – our lessons require  
this.

# NOTĂ DESPRE PROIECTELE PENTRU UTILIZATORII EV3-G

- Pentru cei obișnuiți cu software-ul Ev3-G bazat pe LABVIEW, nu există diferențe între proiecte și programe în acest software.
- Fiecare proiect este un program separat.
- Comenzile My Blocks nu pot fi utilizate între proiecte.

# PLANȘA DE PROGRAMARE

The screenshot shows the LEGO MINDSTORMS Education EV3 Classroom - 1.0.0 software interface. On the left is a 'Paletă de block-uri' (Block Palette) with categories: MOTORS, MOVEMENT, DISPLAY, SOUND, EVENTS, CONTROL, SENSORS, OPERATORS, VARIABLES, and MY BLOCKS. The main workspace contains a 'when program starts' block and a 'run for 1 rotations' block. A red box highlights a 'when program starts' block in the top toolbar and a corresponding block in the workspace. A yellow box labeled 'Panou de bord' (Dashboard) points to the workspace area. An orange box labeled 'Planșa de programare' (Programming Canvas) points to the workspace area. A blue box contains the text: 'Pentru a adăuga un comentariu sau ștergere a block-ului, click dreapta pe planșa de programare.' (To add a comment or delete the block, right-click on the programming canvas). A context menu is visible on the right with options: Undo, Redo, Clean up Blocks, Add Comment, and Delete 4 Blocks. At the bottom right is a green button labeled 'Descarcă/rulează' (Download/Run) with a play icon. The bottom left has a 'FEWER CODEBLOCKS' link.

Paletă de block-uri

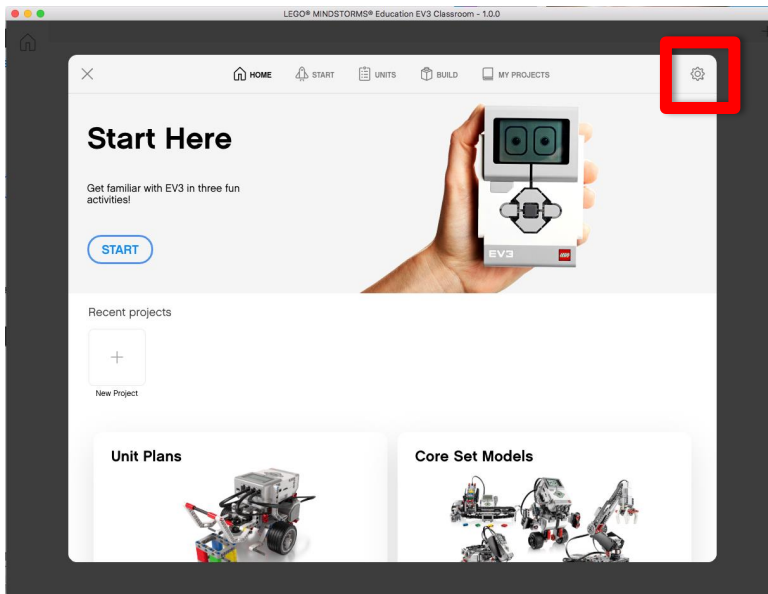
Panou de bord

Planșa de programare

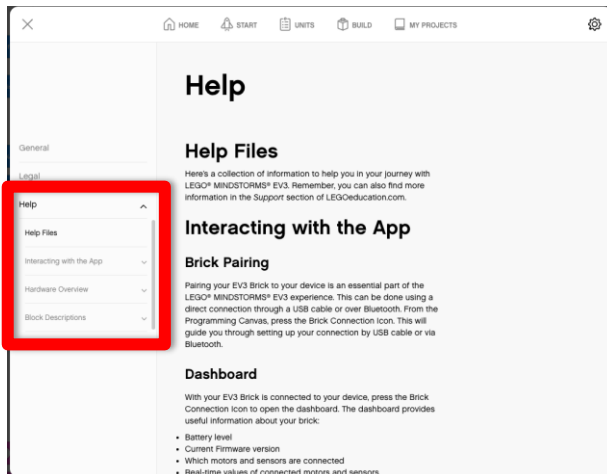
Pentru a adăuga un comentariu sau ștergere a block-ului, click dreapta pe planșa de programare.

Descarcă/rulează

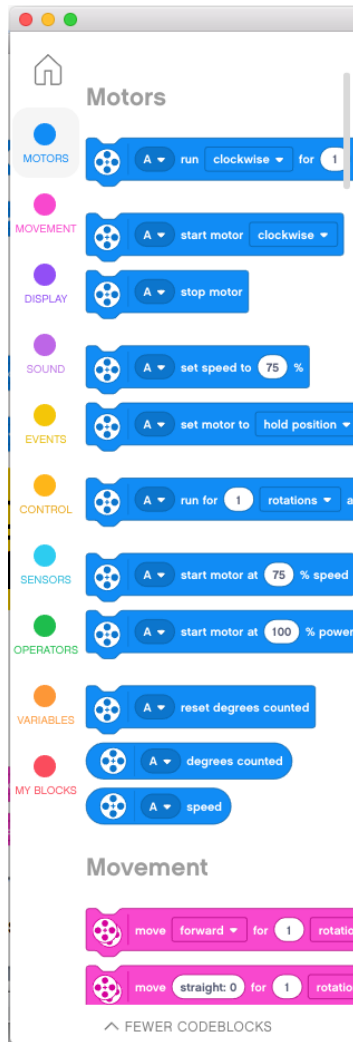
# MENIU HELP



1. Apasă iconița Settings în Home screen
2. Navighează la Help pe coloana de pe mâna stânga.



# PALETA DE BLOCK-URI



**Motoare** – Controlează motoarele individual

**Mișcare** – Controlează 2 motoare în același timp cu sincronizare

**Display** – Scrie pe ecran

**Sound** – Cântă un sunet

**Evenimente** – Realizează acțiuni bazate pe evenimente (e.g. senzor sau timer)

**Control** – Loops, declarațiile if/else, etc.

**Senzori** – Citește valoarea senzorilor

**Operatori** – Mathematics și logic

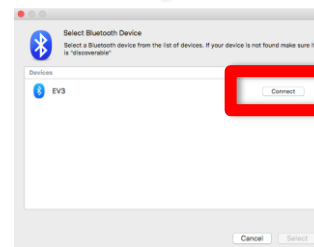
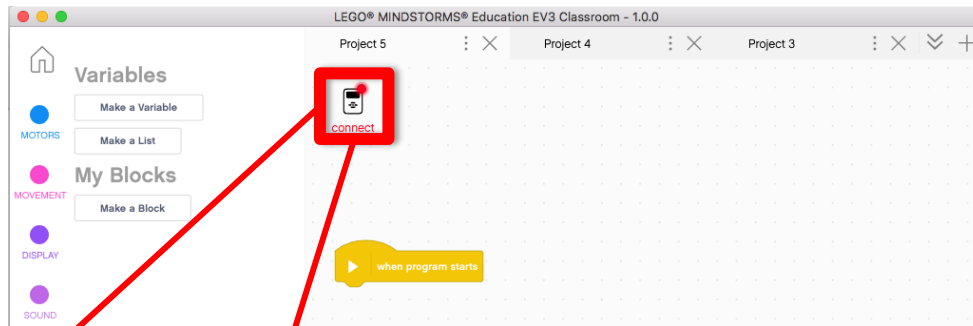
**Variable** – Stochezi datele în variabile sau liste

**My Blocks** – Block-uri personalizate

A screenshot of the 'Variables' and 'My Blocks' sections of the EV3 block palette. The 'Variables' section has a green header and contains two buttons: 'Make a Variable' and 'Make a List'. The 'My Blocks' section has a red header and contains a 'Make a Block' button. Below these, there is a dropdown menu labeled 'ALL CODEBLOCKS' which is highlighted with a red rectangular box. To the right of this screenshot, there is a note in Romanian.

Notă: Pentru a vedea anumite block-uri . Trebuie să apeși “ALL CODEBLOCKS”

# CONNECTAREA LA BRICK



**Software-ul se va autoconecta la brick dacă utilizați USB.**

**Pentru a te conecta la Bluetooth, apasă butonul de conectare. Activați Bluetooth-ul așa cum se arată pe ecran și apăsați conenect. În fereastra de dialog, selectează numele brick-ului de EV3.**

**S-ar putea să fie nevoie să schimbați parola EV3 la 0000 dacă conexiunea nu se realizează.**

**Wi-Fi nu este suportat de această versiune software-ului.**

# CREDITS

Această lecție de Mindstorms a fost realizată de Sanjay Seshan și Arvind Seshan.  
Mai multe lecții sunt disponibile pe [ev3lessons.com](http://ev3lessons.com)

Această lecție a fost tradusă în limba română de echipa de robotică FTC –  
ROSOPHIA #21455 RO20.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).