



# Mersul înainte

By Sanjay and Arvind Seshan

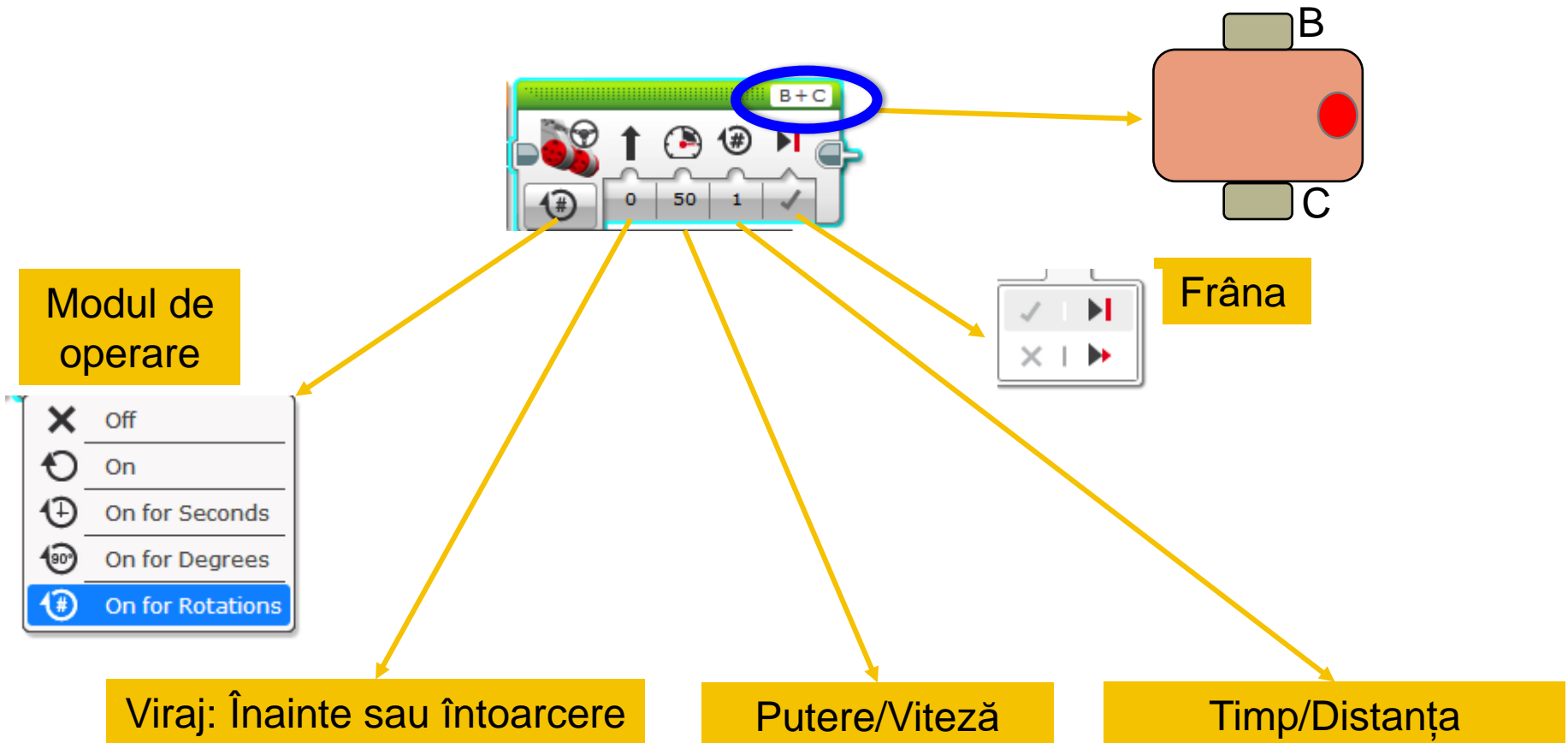


## BEGINNER PROGRAMMING LESSON

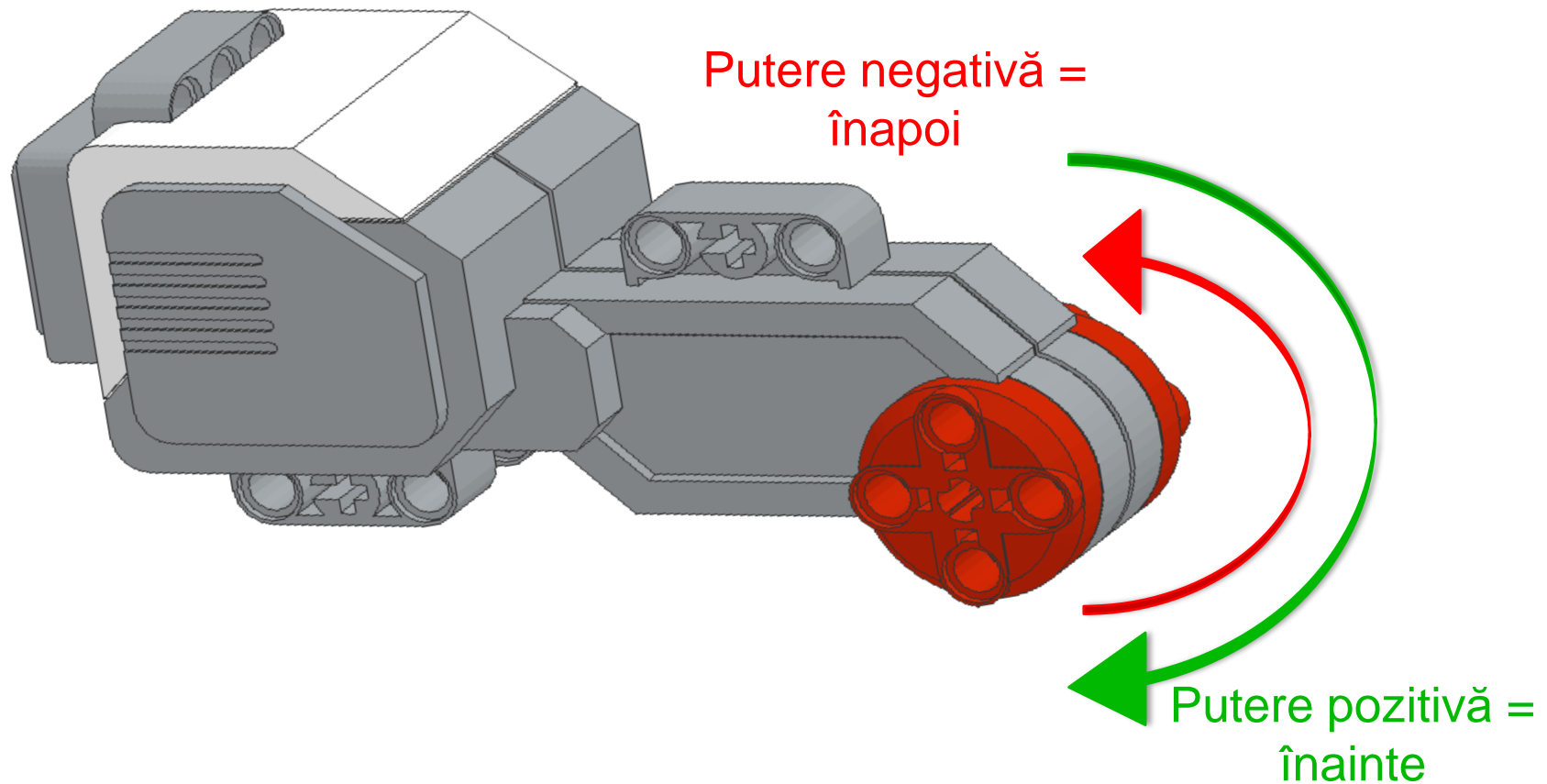
# OBIECTIVELE LECȚIEI

1. **Să învățăm cum să facem robotul să meargă înainte și înapoi**
2. **Să învățăm cum să folosim Block-ul Move Steering**
3. **Să învățăm cum să citim valorile senzorilor folosind Modul Port View**

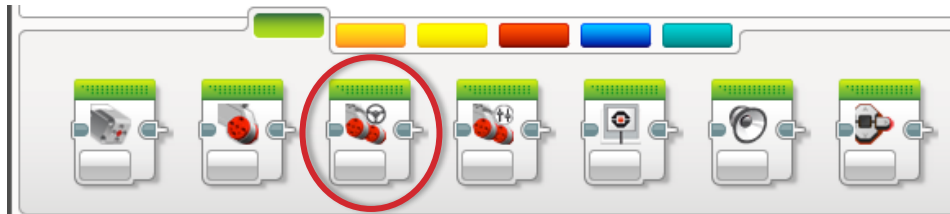
# BLOCK-UL MOVE STEERING



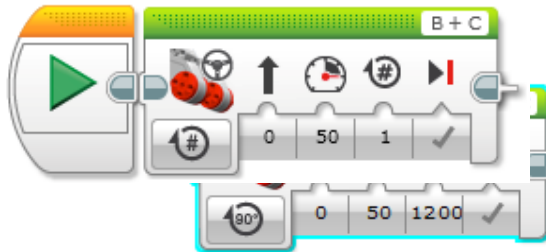
# PUTERE NEGATIVĂ ȘI POZITIVĂ: ÎNAINTE ȘI ÎNAPOI



# CUM POȚI SĂ MERGI ÎNAINTE?

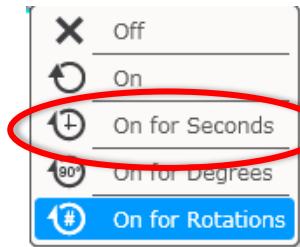


Pasul 1: Rubrica Block-urilor verzi, țineți apăsat pe block-ul Move Steering și trageți-l în zona de programare.

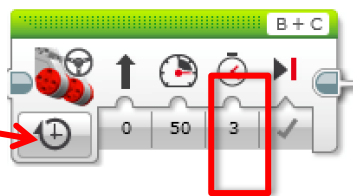


Pasul 2: Dați drumul lângă block-ul de start (săgeata verde)

# PROVOCAREA 1: MERS ÎNAINTE (3 SECUNDE)



Pasul 3



PASUL 1: Rubrica Block-urilor verzi, țineți apăsat pe block-ul Move Steering și trageți-l în zona de programare.

PASUL 2: Dați drumul lângă block-ul de start (săgeata verde)

PASUL 3: Selectați butonul opțiuni. Mișcați "3 secunde"

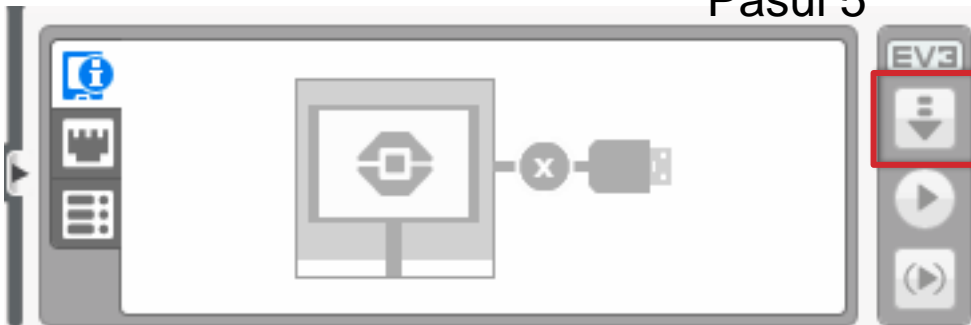
PASUL 4: Conectați cablul USB la EV3 și laptop.

PASUL 5: Descărcați pe EV3

Pasul 4



Pasul 5



# **INSTRUCȚIUNI PENTRU PROFESOR**

- **Împărțiți elevii în câteva grupe**
- **Dați fiecărei echipe o copie a fișei de lucru cu Provocarea Move Straight**
- **Detaliile Provocării sunt pe slide-ul 8**
- **Pagina de discuție pe slide-ul 9**
- **Soluția provocării pe slide-ul 10**
- **Un mod mai bun pe slide-ul 11**

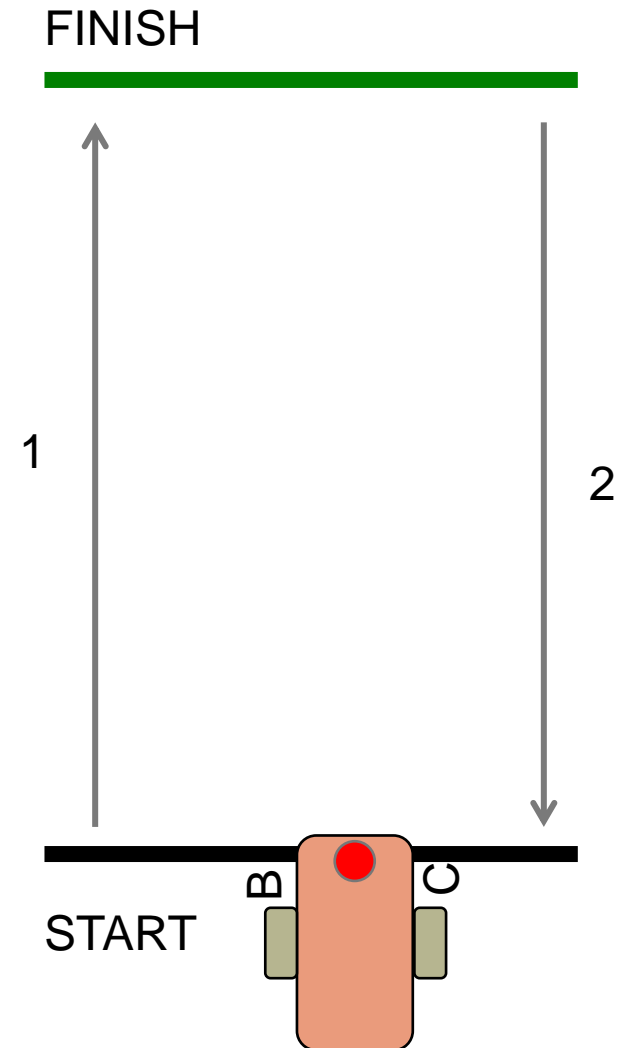
# MERSUL ÎNAINTE: SECUNDE / GRADE / ROTAȚII

## PROVOCARE:

Robotul merge înainte de la linia de start până la linia de finish (1) și înapoi (2).

Încercați modul Move for seconds/degrees/rotations și ajustați durata/distanța.

Încercați diferite viteze.





# DISCUȚIE – MERSUL ÎNAINTE

**Ați ghicit prin multe încercări?**

Da. Programarea cu block-ul Move for seconds/rotations/degrees folosind ghicitul și testarea ia foarte mult timp și efort.

**A contat schimbarea vitezei?**

Da. Când robotul se mișcă cu block-ul Move for seconds, viteza va conta.

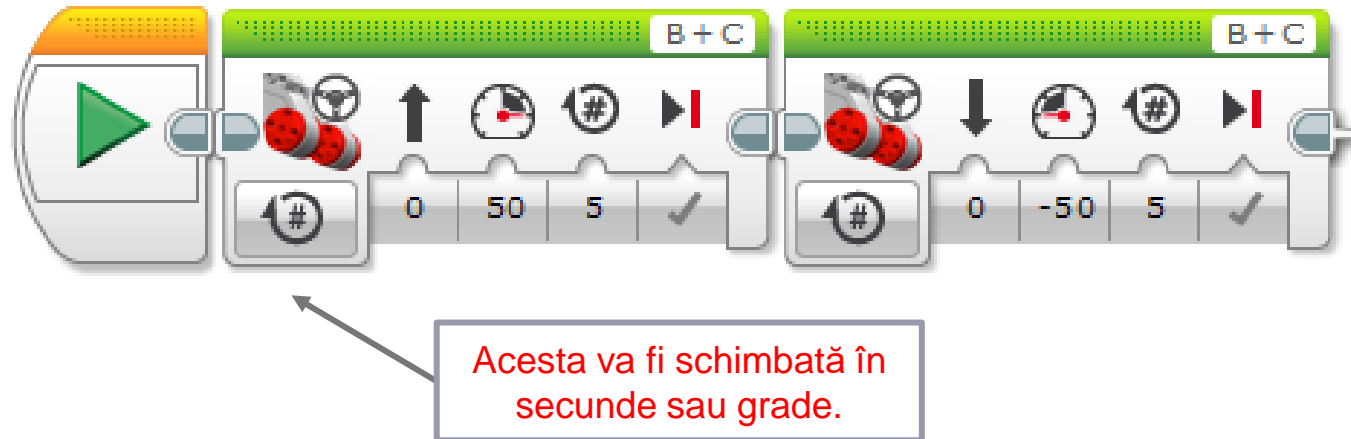
**Credeți că mărimea roții contează? De ce?**

Mărimea roții determină gradele și rotațiile.

**Credeți că nivelul bateriei contează? De ce?**

Când robotul se mișcă cu block-ul Move for seconds, nivelul bateriei schimbă puterea.

# SOLUȚIA PROVOCĂRII



**Există o metodă mai bună de a rezolva această provocare (pe următorul slide).**

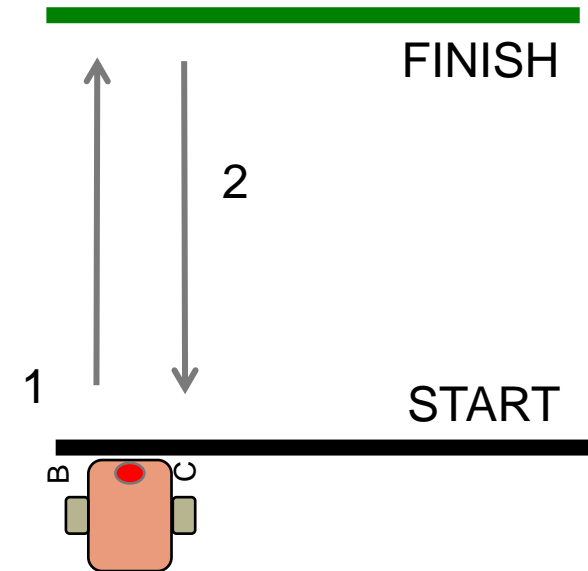
# SOLUȚIA: UTILIZAȚI PORT VIEW

**PROVOCARE:** Mișcați robotul înainte de la linia de start până la linia de finish (1) și înapoi (2).

În această lecție a trebuit să ghiciți și să încercați pentru ca robotul să se oprească exact pe a doua linie.

**Acum încercați Modul Port View:**

- Selectați un senzor de rotație (Motorul B sau C pentru robotul din dreapta)
- Asigurați-vă că este setat pe grade ca mod de funcționare și că începe de la 0 grade.
- Mișcați robotul cu mâna de la începutul liniei de start până la linia de finish. Asigurați-vă că roțile se mișcă cum trebuie și că nu alunecă cât timp robotul se mișcă.
- Citiți câte grade s-a mișcat robotul.
- Folosiți acest număr în block-ul Move Steering pentru a mișca robotul pe distanța corectă.



# 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/).