

# EVE

# tutorials

Introducere în  pe EV3  
MicroPython

By Sanjay and Arvind Seshan



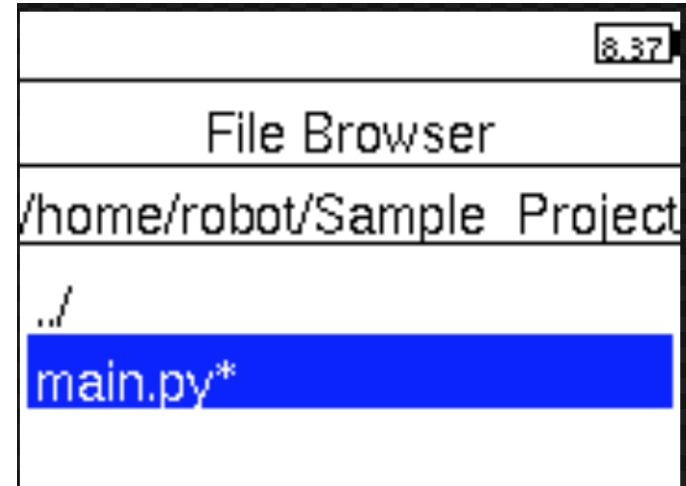
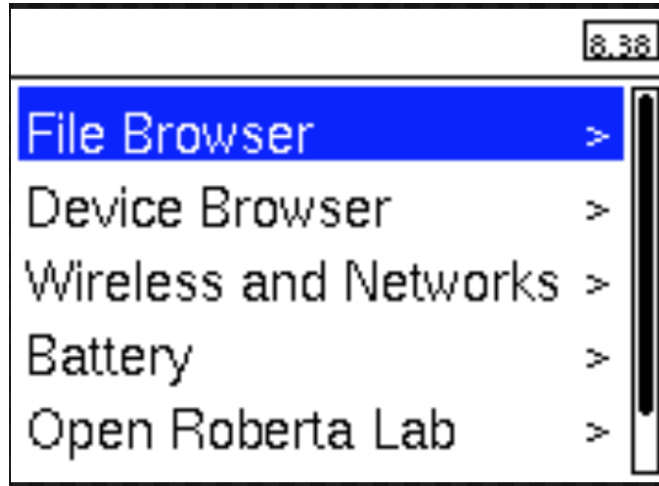
## BEGINNER PROGRAMMING LESSON

# OBIECTIVELE LECȚIEI

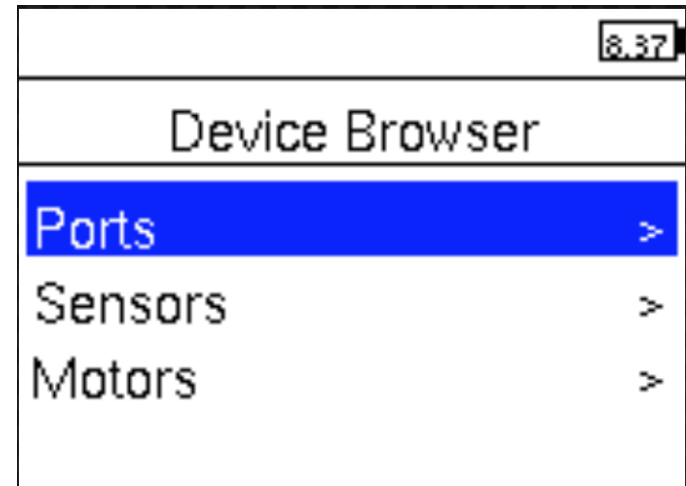
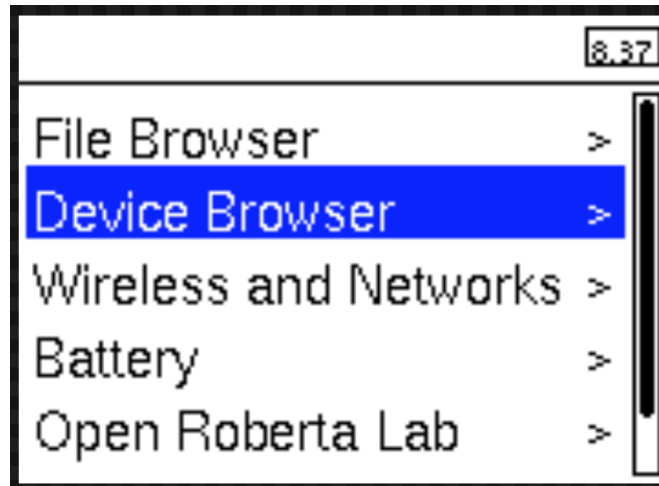
1. **Învățăm despre Meniul de pe ecran**
2. **Învățăm să creem și să descărcăm programe**

# NAVIGAȚIA ÎN MENIUL BRICK-ULUI

**Găsirea  
programelor**



**Informații  
despre senzori  
și motoare**



# NAVIGAȚIA ÎN VISUAL STUDIO

Explorer →

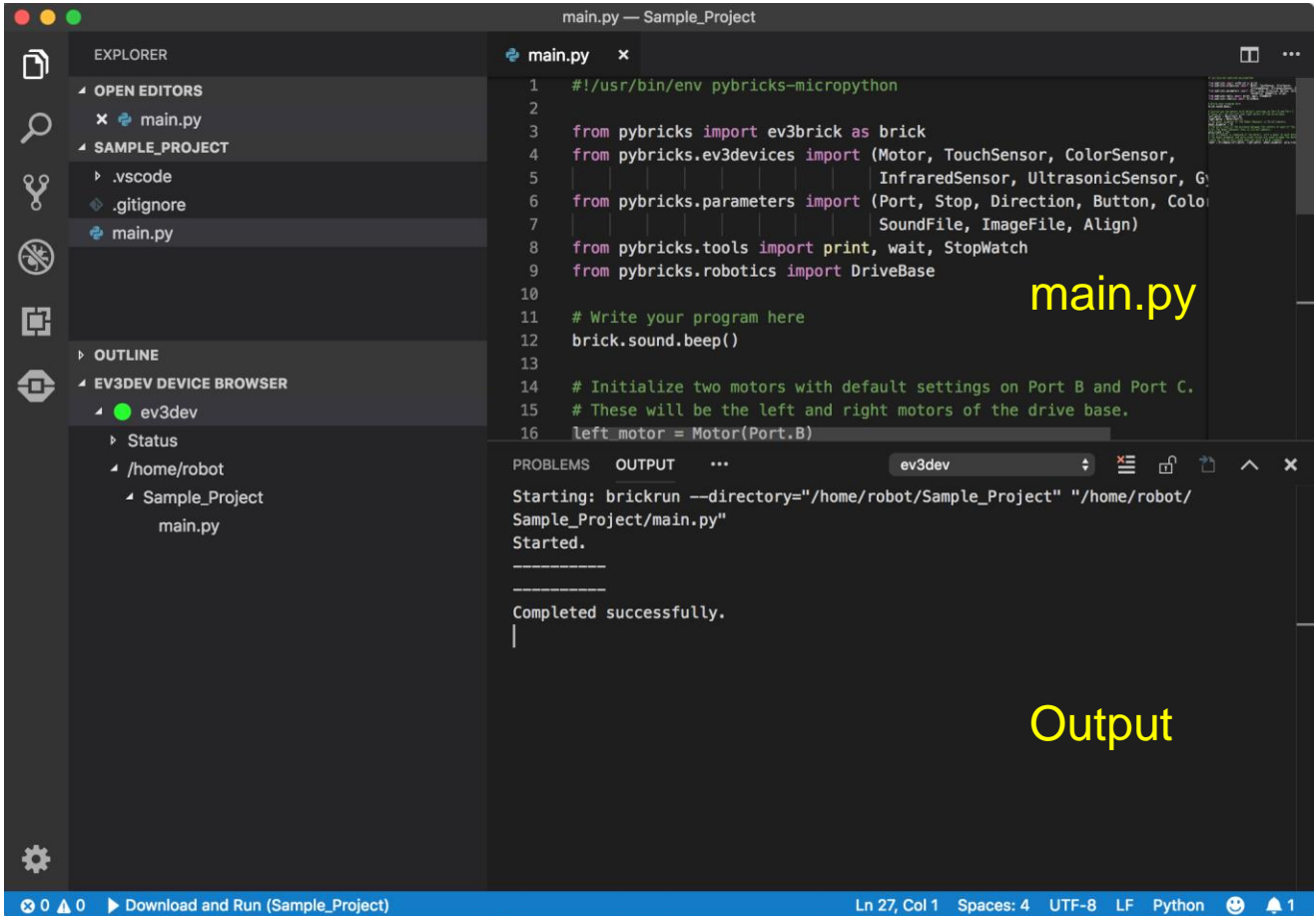
Search →

Source Control →

Debug →

Extensions →

EV3 MicroPython →



The screenshot displays the Visual Studio IDE interface. On the left, the Explorer panel shows the project structure with 'main.py' selected. The Search panel is empty. The Source Control panel shows the 'main.py' file. The Debug panel shows the 'main.py' file. The Extensions panel shows the 'EV3 MicroPython' extension. The EV3 MicroPython panel shows the 'main.py' file. The main editor displays a Python script named 'main.py' with the following code:

```
1 #!/usr/bin/env pybricks-micropython
2
3 from pybricks import ev3brick as brick
4 from pybricks.ev3devices import (Motor, TouchSensor, ColorSensor, G
5 from pybricks.parameters import (Port, Stop, Direction, Button, Colo
6 from pybricks.tools import print, wait, Stopwatch
7 from pybricks.robotics import DriveBase
8
9 # Write your program here
10
11 brick.sound.beep()
12
13
14 # Initialize two motors with default settings on Port B and Port C.
15 # These will be the left and right motors of the drive base.
16 left_motor = Motor(Port.B)
```

The output window shows the execution results:

```
Starting: brickrun --directory="/home/robot/Sample_Project" "/home/robot/
Sample_Project/main.py"
Started.
-----
Completed successfully.
```

main.py

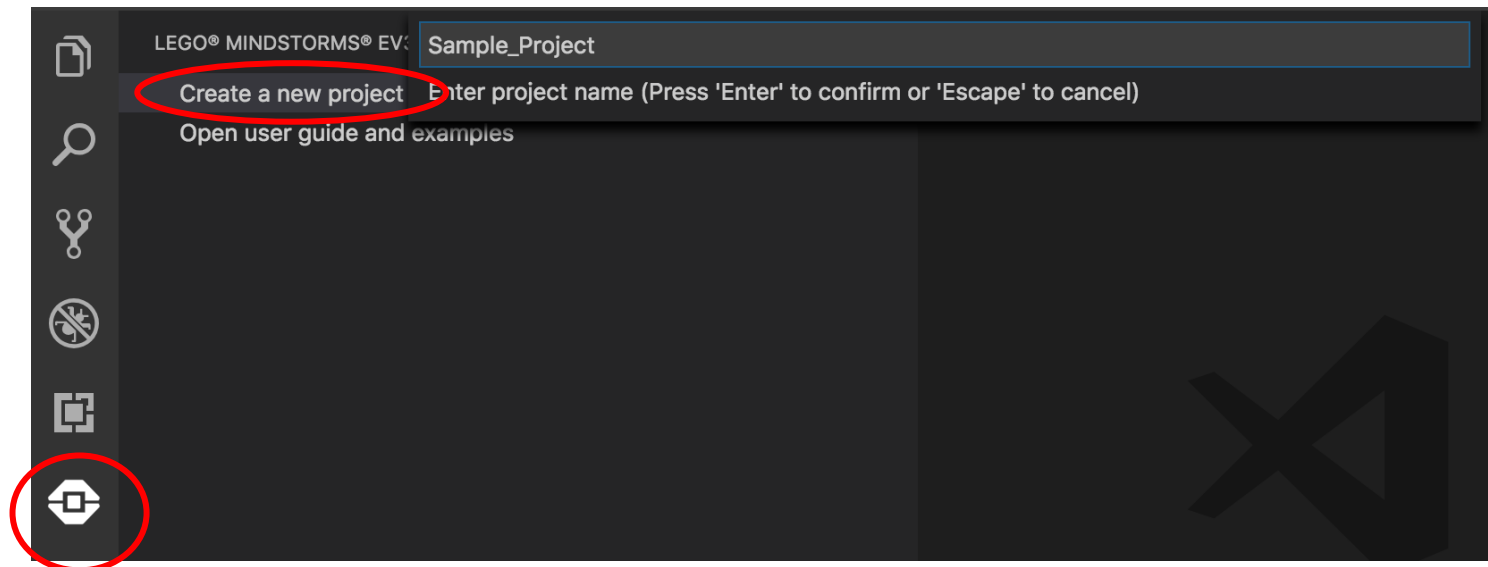
Output

# CREAREA UNUI PROIECT

Apasă pe iconița EV3 pe bara din stânga

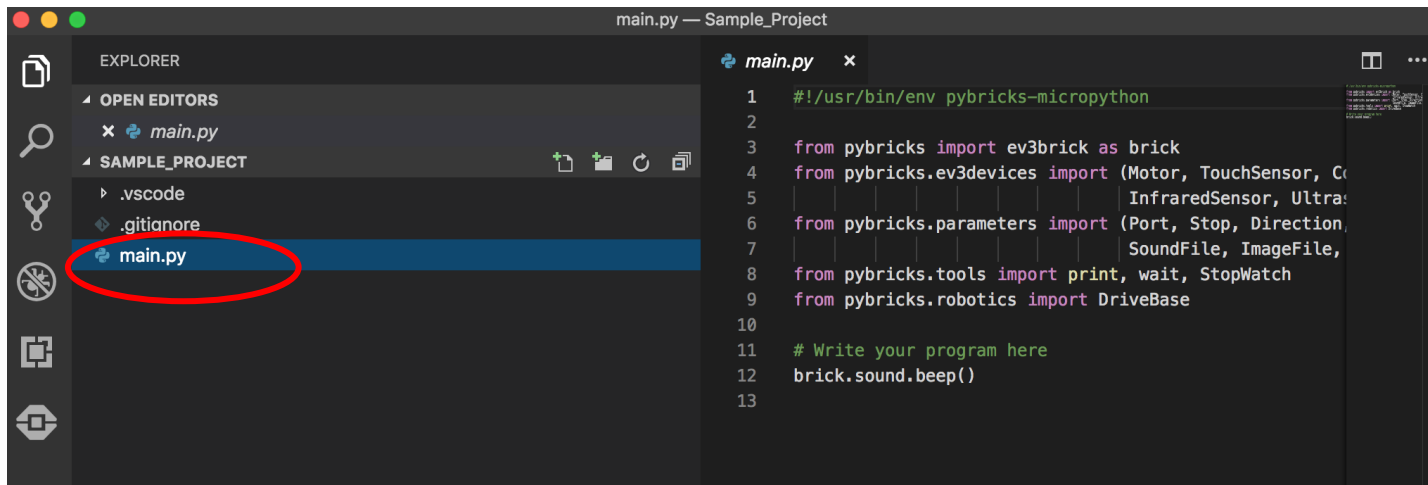
Apasă pe “create a new project”

Adaugă numele, alege locația pentru acest proiect. Mai jos, numele utilizat este Sample\_Project



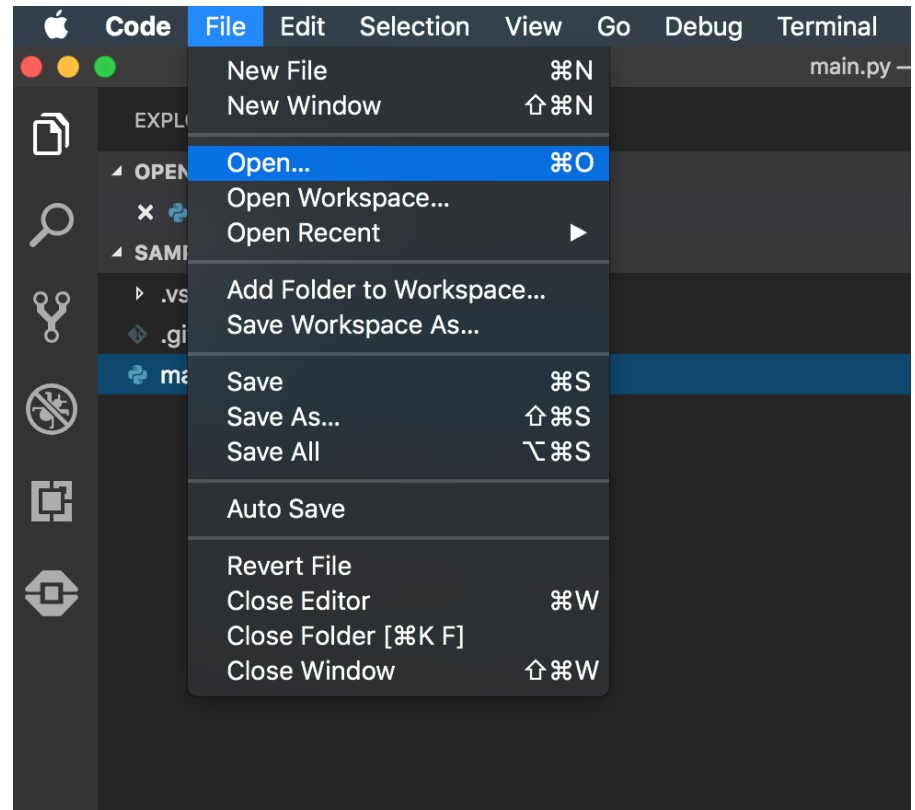
# ÎNCEPE PROGRAMAREA

Apasă pe main.py pentru a începe programarea.



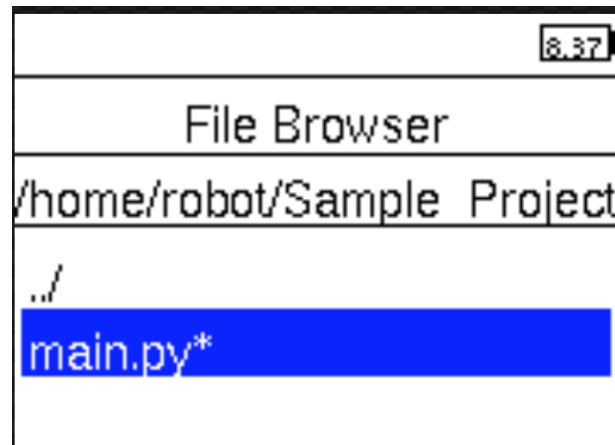
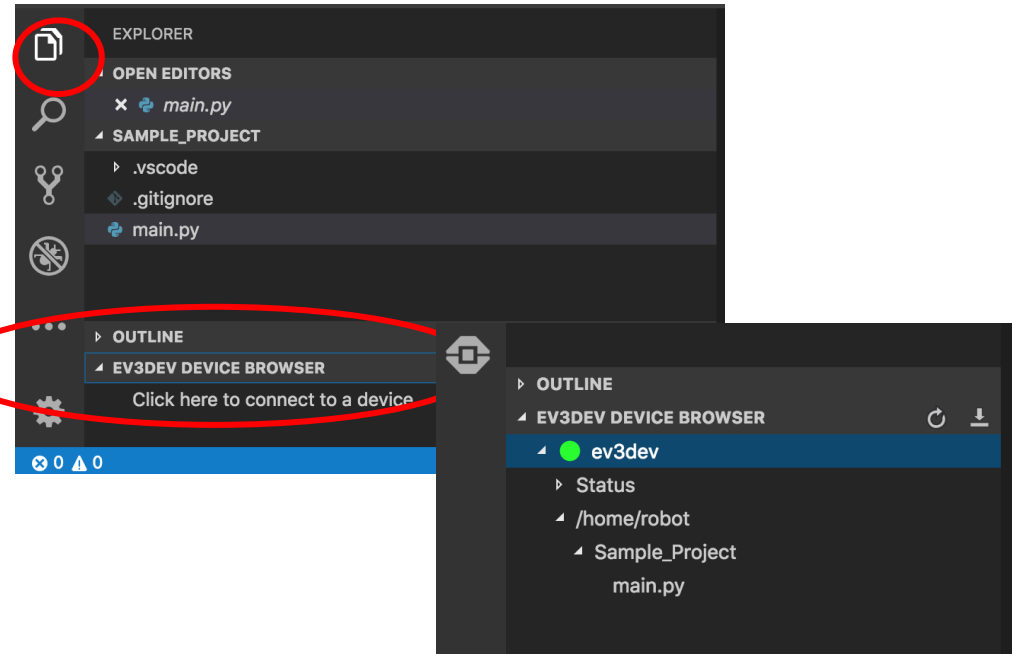
# DESCHIDE FIȘIERUL

- Pentru a deschide un fișier pe care l-ai creat anterior, apasă pe **File** și apasă **Open Folder**,
- **Selectează folderul cu proiectul tău.**



# DESCARCĂ CODUL PE EV3

1. Pentru a descărca codul în brick-ul EV3, conectează EV3-ul la calculator cu un cablu mini-USB.
2. Apasă pe iconița Explorer/File de pe bara din stânga.
3. Apasă pe browser-ul EV3Dev, găsește EV3-ul, selectează dispozitivul și apasă pe Connect Device.
4. Pentru a rula codul pe brick, găsește programul din browser-ul cu fișiere de pe ecranul EV3 și apasă butonul central de pe EV3 pentru a rula codul.



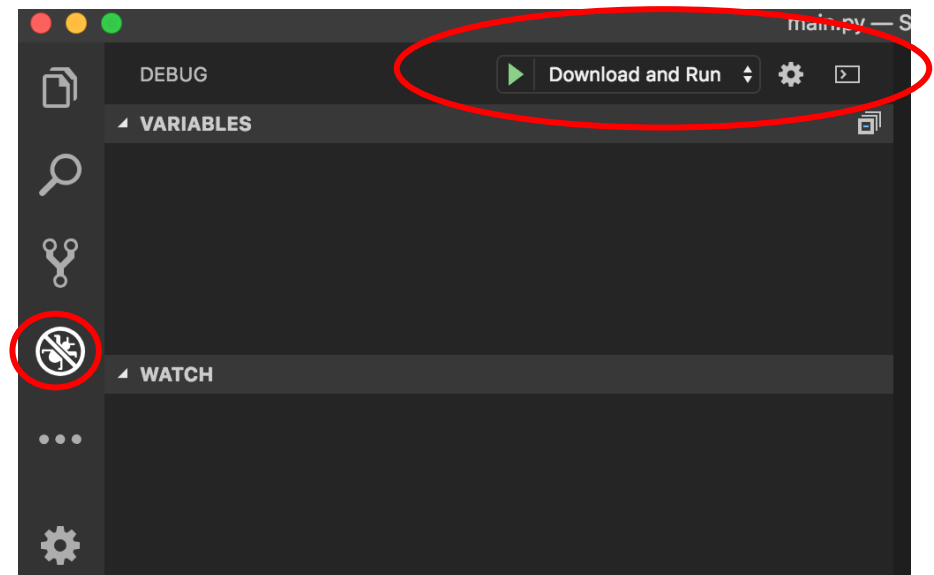
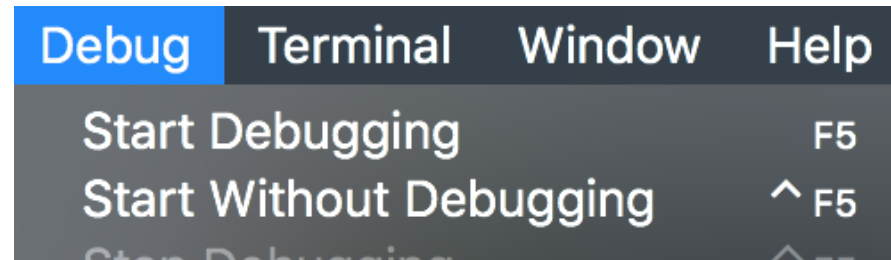


# DESCĂRCAREA ȘI RULAREA PROGRAMELOR

Pentru a decărcare și rula programul de pe computer, apasă F5

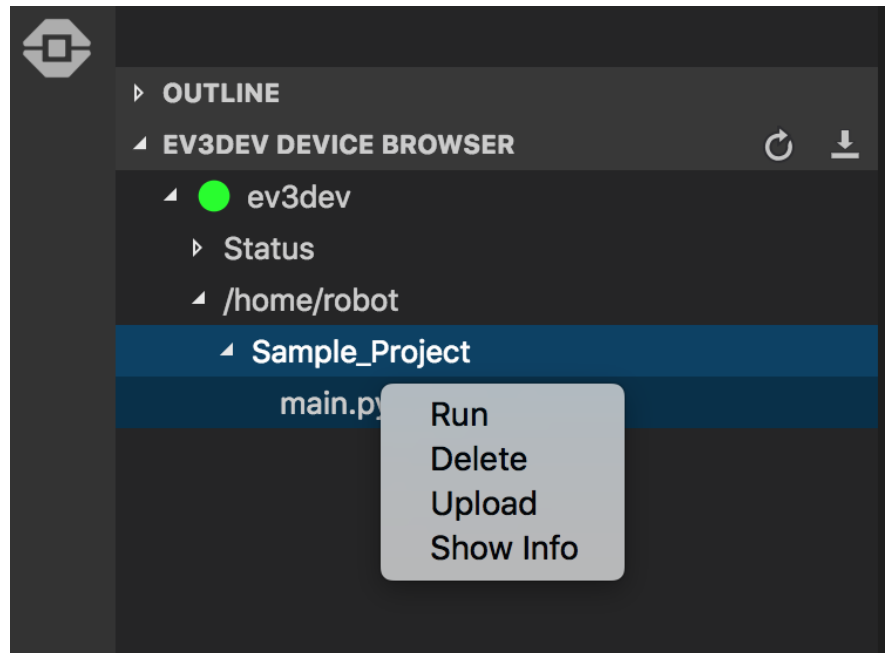
Poți de asemenea să mergi la tab-ul de debug și apasă pe săgeata verde lângă “Download and Run”

Pentru a opri programulm utilizează meniul pop-up și apasă butonul „Back” de pe brick-ul EV3.



# MANAGERIEREA FIȘIERELOR

- **Browser-ul dispozitivului este foarte util.**
- **Odată ce ai descărcat codul pe brick-ul EV3, poți utiliza meniul pentru a rula, șterge sau chiar a copia un fișier înapoi în calculator!**
- **Apasă click dreapta pe main.py pentru a vedea opțiunile din meniu.**



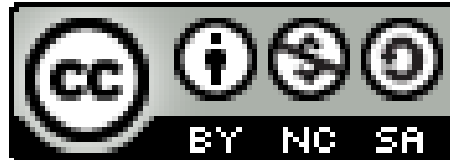
Notă: În EV3-G, nu există nicio modalitate de a recupera un fișier care este pe brick-ul și nu pe computer. MicroPython te lasă să copiezi înapoi codul de pe brick-ul EV3 înapoi în computer.

# 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/).