



INTRODUCERE - SENZORUL DE ATINGERE

BY SANJAY AND ARVIND SESHAN

This lesson uses SPIKE 3 software

OBIECTIVELE LECȚIEI

- ❑ Învăță cum să folosești senzorul de atingere
- ❑ Notă: Senzorul de atingere nu este disponibil pentru Robot Inspector. Totuși, mediul python pentru Robot Inventor include acest senzor.



CE ESTE SENZORUL DE ATINGERE?

- ❑ Senzorul de atingere realizează două tipuri de detecții:
 - Detectarea atingerii
 - Detectarea forței
- ❑ Poți măsura forța în procente sau în Newtoni.



Următoarele metode sunt disponibile:

```
.force()  
.pressed()  
.raw()
```

CUM PROGRAMEZI SENZORUL DE ATINGERE?

Importă modulul senzorul de atingere

```
import force_sensor
```

Interogare-senzorul de atingere

```
force_sensor.force(port.F)
```



Port

Interogare status-ul presiunii (true or false)

```
force_sensor.pressed(port.F)
```

Așteaptă până când va fi apăsat/eliberat:

```
await runloop.until(<function that checks pressed/not pressed>)
```

Sau utilizează WHILE LOOPS...

```
while (not force_sensor.pressed()): pass
```

```
while (force_sensor.pressed()): pass
```

PROVOCAREA 1: ÎNAINTEAZĂ PÂNĂ LA ATINGERE

Programează robotul să înainte până când apeși senzorul de atingere.

Pași de bază:

Scrie o funcție "force_sensor_pressed" care returnează „adevărat” dacă senzorul este apăsat. Începe **să meargă înainte**.

Așteaptă funcția force_sensor_pressed

Oprește mișcarea

PROVOCAREA 1: SOLUȚIA

```
from hub import port
import runloop, force_sensor, motor_pair, sys

# Funcția returnează „adevărat” dacă senzorul de
# atingere este apăsat
def force_sensor_pressed():
    return force_sensor.pressed(port.F)

async def main():
    # Setează perechea de motoare de tracțiune și
    # pornește mișcarea
    motor_pair.pair(motor_pair.PAIR_1, port.C, port.D)
    motor_pair.move(motor_pair.PAIR_1, 0)
    # așteaptă până când e apăsat
    await runloop.until(force_sensor_pressed)
    # stop și ieșire
    motor_pair.stop(motor_pair.PAIR_1)
    sys.exit("Done")

runloop.run(main())
```

CREDITS

Această lecție a fost creată de Sanjay Seshan și Arvind Seshan for SPIKE Prime Lessons

La această lecție au contribuit membrii comunității FLL Share & Learn.

Mai multe lecții sunt disponibile pe www.primelessons.org

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](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).