3.5 Movimientos con paso

Vamos a hacer un programa que simulemos el gobierno real de un rover:

https://www.youtube.com/embed/e6vzjNkDB5k

No va a ser tan profesional pero es un primer paso para ver la complejidad de su programación.

El programa utilizará la librería anterior MOVIMIENTOSPASO.py y gobernado con el teclado *numérico*:

- PARAR = tecla 5
- ADELANTE=FORDWARD = 8
- ATRAS=BACKWARD = 2
- DERECHA=RIGHT = 6
- IZQUIERDA=LEFT = 4

Fijaremos de antemano las velocidades y el paso a 50 y 10 por ejemplo.

https://www.youtube.com/embed/n0tOHIHl0Rs

Solución

- Ponemos las librerías fichero MOVIMIENTOS.py y MOVIMIENTOSPASO.py en la misma carpeta que vamos a crear este programa y las incorporamos en el programa con **import**.
- Vamos llamando a las distintas funciones de movimientos según la tecla pulsada, fijamos la velocidad al 50%, por pantalla va saliendo el estado de los contadores.
- Todo dentro de un bucle de manera que si pulsamos la tecla espacio sale del buble no sin antes parar el robot.

Fichero 3-5-Movimientos-paso.py

```
import RPi.GPIO as GPIO
import time
```

Copyright 2026

```
import MOVIMIENTOS
import MOVIMIENTOSPASO

velR=50
numR=10
velL=50

numL=10

print ('TECLAS ¡en minúscula!:\nPARAR = tecla 5\nADELANTE=FORDWARD = 8\nATRAS=BACKWARD =
2\nDERECHA=RIGHT = 6\nIZQUIERDA=LEFT = 4')
tecla='x'
while tecla!='5':
    tecla = input('\nPresiona una tecla y después enter : ')
    if tecla != '5':
        print ('\nHas presionado ', tecla)
        if tecla=='8':
            print ('\nadelante')
            MOVIMIENTOSPASO.BOTH(velR,numR,velL,numL)
        if tecla=='2':
            print ('\natrás')
            MOVIMIENTOSPASO.BOTH(velR,-numR,velL,-numL)
        if tecla=='6':
            print ('\nderecha')
            MOVIMIENTOSPASO.BOTH(velR,-numR,velL,numL)
        if tecla=='4':
            print ('\nizquierda')
            MOVIMIENTOSPASO.BOTH(velR,numR,velL,-numL)

    else:
        print ('\nFin, has apretado STOP')
        MOVIMIENTOS.STOP()
```

Revision #2
Created 2022-03-21 11:57:19 CET by Equipo CATEDU
Updated 2022-03-22 12:04:19 CET by Equipo CATEDU

Copyright 2026