

## 3.4 MOVIMIENTOSPASO.py

Vamos a hacer una pequeña función donde le pasemos dos argumentos por cada motor (en total 4 argumentos): velocidad y número de pasos. Tiene que hacer:

- Si el número de pasos es positivo va hacia delante el motor.
- Si el paso es negativo es que el motor va hacia atrás.
- Los motores funcionarán con la velocidades dadas en los argumentos.
- En total 4 argumentos tiene la función, dos para cada motor R y L: *velR,numR,velL,numL* donde *vel* es la velocidad del motor y *num* el número de pasos.

¿Te atreves? Sino, mira la solución:

Fichero [MOVIMIENTOSPASO.py](#)

```
import RPi.GPIO as GPIO
import time
import MOVIMIENTOS
from VARIABLES import *

#####
#####FUNCIÓN AMBOS#####
#####

def BOTH(velR,numR,velL,numL):
    repetidoR=0
    repetidoL=0
    if (numR>0):
        GPIO.output(IN1,GPIO.HIGH)
        GPIO.output(IN2,GPIO.LOW)
    else:
        numR=-numR
        GPIO.output(IN1,GPIO.LOW)
        GPIO.output(IN2,GPIO.HIGH)
    if (numL>0):
        GPIO.output(IN4,GPIO.HIGH)
        GPIO.output(IN3,GPIO.LOW)
```

```

else:
    numL=-numL
    GPIO.output(IN4,GPIO.LOW)
    GPIO.output(IN3,GPIO.HIGH)
contadorR=0
contadorL=0
while ((contadorR<numR)or(contadorL<numL)):
    if (contadorR<numR):
        PWMA.start(velR)
    else:
        GPIO.output(IN1,GPIO.LOW)
        GPIO.output(IN2,GPIO.LOW)
        PWMA.start(0)
    if (contadorL<numL):
        PWMB.start(velL)
    else:
        GPIO.output(IN3,GPIO.LOW)
        GPIO.output(IN4,GPIO.LOW)
        PWMB.start(0)
    if ((GPIO.input(DataMotorR)==1)and(repetidoR==0)):
        contadorR=contadorR+1
        repetidoR=1
        print ('contador derecha = ',contadorR)
    if((GPIO.input(DataMotorL)==1)and(repetidoL==0)):
        contadorL=contadorL+1
        repetidoL=1
        print ('contador izquierda = ',contadorL)
    if(GPIO.input(DataMotorR)==0):
        repetidoR=0
    if(GPIO.input(DataMotorL)==0):
        repetidoL=0

MOVIMIENTOS.STOP()

```

Revision #5

Created 21 March 2022 11:57:18 by Equipo CATEDU

Updated 22 March 2022 12:04:19 by Equipo CATEDU