

5.2 VARIABLES.py y NEC.py

El sensor IR está unido al GPIO número 18 luego añadimos en el fichero variables.py las siguientes líneas:

```
IR = 18
GPIO.setup(IR,GPIO.IN,GPIO.PUD_UP)
```

lo de PUD_UP es porque su configuración es en PULL-UP

LIBRERIA NEC.py

Creamos este fichero que lo ponemos en la misma carpeta que nuestros ejercicios, el código es complejo, sigue los pasos explicados en el [protocolo NEC](https://www.waveshare.com/wiki/AlphaBot) y lo hemos sacado del código demo de la página <https://www.waveshare.com/wiki/AlphaBot> :

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

def getkey():
    if GPIO.input(IR) == 0:
        count = 0
        while GPIO.input(IR) == 0 and count < 200: #9ms
            count += 1
            time.sleep(0.00006)

        count = 0
        while GPIO.input(IR) == 1 and count < 80: #4.5ms
            count += 1
            time.sleep(0.00006)

    idx = 0
    cnt = 0
    data = [0,0,0,0]
```

```
for i in range(0,32):
    count = 0
    while GPIO.input(IR) == 0 and count < 15:    #0: 0.56ms
        count += 1
        time.sleep(0.00006)

    count = 0
    while GPIO.input(IR) == 1 and count < 40:    #0: 0.56ms
        count += 1                                #1: 1.69ms
        time.sleep(0.00006)

    if count > 8:
        data[idx] |= 1<<cnt
    if cnt == 7:
        cnt = 0
        idx += 1
    else:
        cnt += 1
#    print (data)
    if data[0]+data[1] == 0xFF and data[2]+data[3] == 0xFF: #check
        return data[2]

    if data[0] == 255 and data[1] == 255 and data[2] == 15 and data[3] == 255:
        return "repeat"
```

Revision #2

Created 2022-03-21 11:57:30 CET by Equipo CATEDU

Updated 2022-03-22 12:08:21 CET by Equipo CATEDU