

## 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> :

```
```cpp+lineNumbers:true
```

```
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 #1

Created 2022-02-01 08:40:50 CET by Equipo CATEDU

Updated 2022-02-01 08:40:51 CET by Equipo CATEDU