

```
1  # 5 Patró de Senyalització Seqüencial amb LEDs
2  # Crear un patró seqüencial d'encesa de quatre LEDs en funció de la proximitat de
   l'objecte
3  # detectat.
4  # Solució en codi:
5  # Solució en codi Python
6  import RPi.GPIO as GPIO
7  import time
8
9  GPIO.setmode(GPIO.BCM)
10 LED_PINS = [17, 27, 22, 5]
11 TRIG = 23
12 ECHO = 24
13
14 GPIO.setup(TRIG, GPIO.OUT)
15 GPIO.setup(ECHO, GPIO.IN)
16 for pin in LED_PINS:
17     GPIO.setup(pin, GPIO.OUT)
18
19 def distance():
20     GPIO.output(TRIG, True)
21     time.sleep(0.00001)
22     GPIO.output(TRIG, False)
23     start, stop = time.time(), time.time()
24
25     while GPIO.input(ECHO) == 0:
26         start = time.time()
27     while GPIO.input(ECHO) == 1:
28         stop = time.time()
29
30     return (stop - start) * 34300 / 2
31
32 try:
33     while True:
34         dist = distance()
35         if dist < 5:
36             for pin in LED_PINS:
37                 GPIO.output(pin, True)
38                 time.sleep(0.1)
39                 GPIO.output(pin, False)
40             time.sleep(0.5)
41
42 except KeyboardInterrupt:
43     GPIO.cleanup()
```