

```
# 12: Control d'un LED amb un sensor PIR usant interrupcions
# Enunciat: Configura un sistema on un LED s'encengui cada vegada que es
# detecti moviment amb un sensor PIR. Quan el PIR detecti moviment, el LED
# s'activarà automàticament durant uns segons i després s'apagarà. Utilitza una
# interrupció configurada per una pujada de senyal que permeti controlar
# l'activació del LED en funció del senyal del PIR.
```

```
import RPi.GPIO as GPIO
import time
PIR_PIN = 23
LED_PIN = 17
GPIO.setmode(GPIO.BCM)
GPIO.setup(PIR_PIN, GPIO.IN)
GPIO.setup(LED_PIN, GPIO.OUT)
def encendre_led(channel):
    GPIO.output(LED_PIN, True)
    time.sleep(2) # LED encès per 2 segons
    GPIO.output(LED_PIN, False)
GPIO.add_event_detect(PIR_PIN, GPIO.RISING, callback=encendre_led)
try:
    while True:
        time.sleep(1) # Manté el programa actiu
except KeyboardInterrupt:
    print("Programa finalitzat")
finally:
    GPIO.cleanup()
```