# LA TARJETA Omicro:bit Y SUS SENSORES

Proyecto avanzado - A02 Sensor de movimiento











## Reto 1: Sensor de movimento

Lo que se propone es programar la tarjeta para crear un contador de personas que pasan por delante de la misma.



#### Reto 1: Sensor de movimento

Lo que se propone es programar la tarjeta para crear un contador de personas que pasan por delante de la misma.

#### **PASOS:**

- 1. Al iniciar establecemos la variable personas para 0
- 2. Para siempre: si motion detector at pin 0 detects motion cambiar personas por 1. Luego hacemos una pausa de 3000ms.
- 3. Al presionarse el botón A mostrar número personas.

### Reto 1: Sistema de votos básico

Lo que se propone es programar la tarjeta para crear un contador de personas que pasan por delante de la misma.

#### **SOLUCIÓN:**

```
establecer personas v para 0

mostrar icono

al presionarse el botón A v

mostrar número personas v
```

```
para siempre

si motion detector at pin P0 v detects motion entonces

cambiar personas v por 1

pausa (ms) 3000 v
```

# Reto 2: Sensor de movimiento con fotografía

Lo que se propone es programar la tarjeta para crear un contador de personas que pasan por delante de la misma. y además que haga una foto en el móvil asociado cuando detecte movimiento.



# Reto 2: Sensor de movimiento con fotografía

Lo que se propone es programar la tarjeta para crear un contador de personas que pasan por delante de la misma. y además que haga una foto en el móvil asociado cuando detecte movimiento.

#### **PASOS:**

- 1. Al iniciar establecemos la variable personas para 0
- 2. Para siempre: si motion detector at pin 0 detects motion entonces cambiar personas por 1 e indicarle a la cámara tomar foto. Luego hacemos una pausa de 3000ms.
- 3. Al presionarse el botón A mostrar número personas.

# Reto 2: Semáforo para coches con pulsador de peatones

Lo que se propone es programar la tarjeta para simular el comportamiento de un semáforo que regula el tráfico de coches en la ciudad que cambie de verde a rojo cuando se solicite.

#### **SOLUCIÓN:**

```
establecer personas v para 0

mostrar ícono

al presionarse el botón A v

mostrar número personas v
```

```
para siempre

si motion detector at pin P0 → detects motion entonces

cambiar personas → por 1

indicarle a la cámara tomar foto →

pausa (ms) 3000 →
```