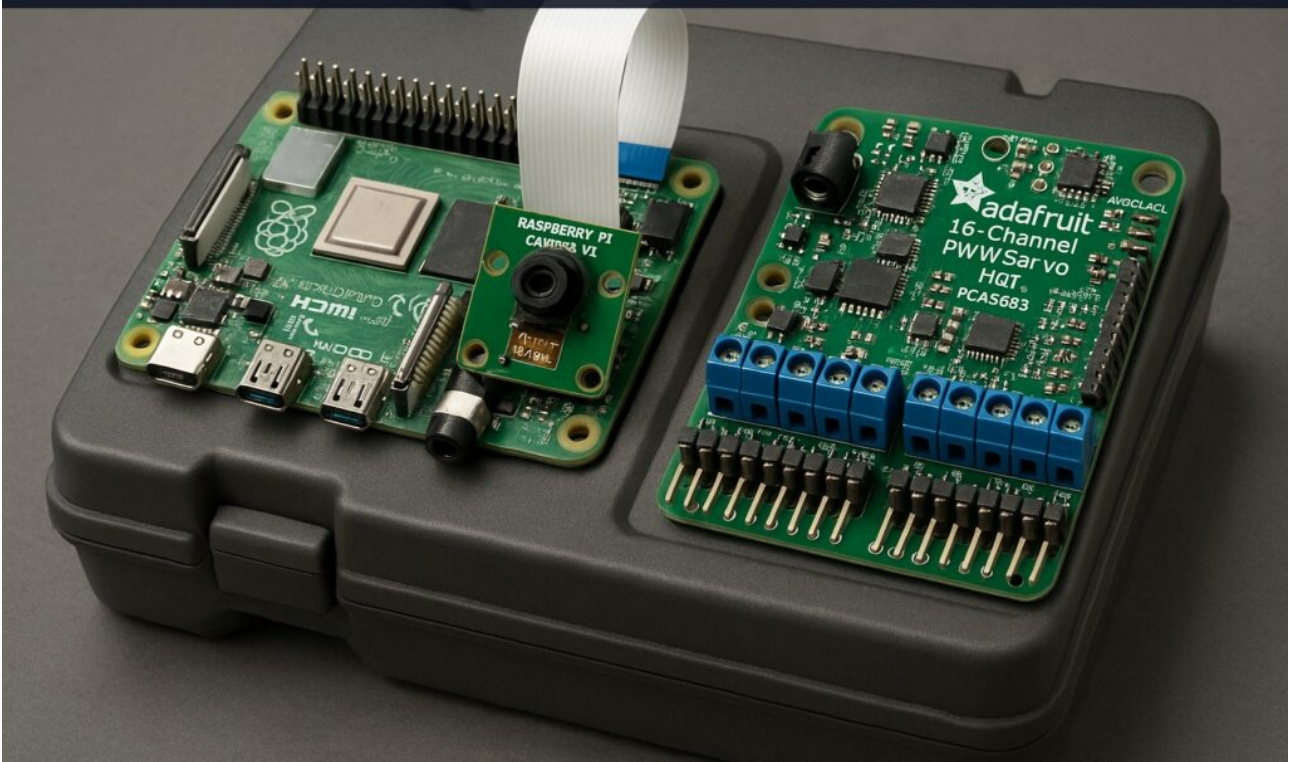


Caso práctico: UGV Beast ROS2 con cámara en Raspberry Pi 4

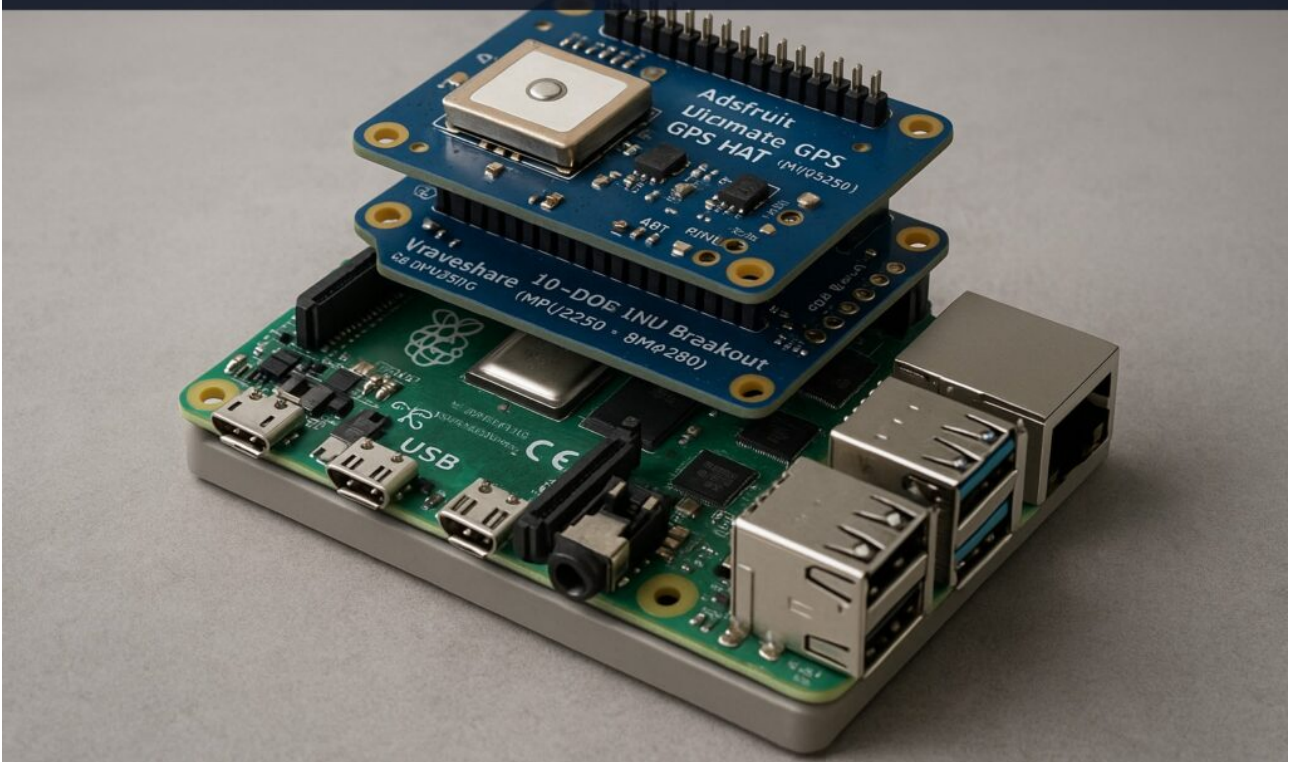
Caso práctico: UGV Beast ROS2 con cámara en Raspberry Pi 4



Construye un robot patrullero ROS 2 con Raspberry Pi 4 y Camera Module 3, transmitiendo video 720p para monitoreo y seguridad.

Caso práctico: Waypoints GPS en UGV Beast (ROS 2)

Caso práctico: Waypoints GPS en UGV Beast (ROS 2)



Construye un stack ROS 2 Humble en Raspberry Pi 4 Model B para navegación GPS, fusionando GPS, IMU y odometría para UGV autónomos.

Caso práctico: teleoperación UGV Beast (ROS 2) con joystick

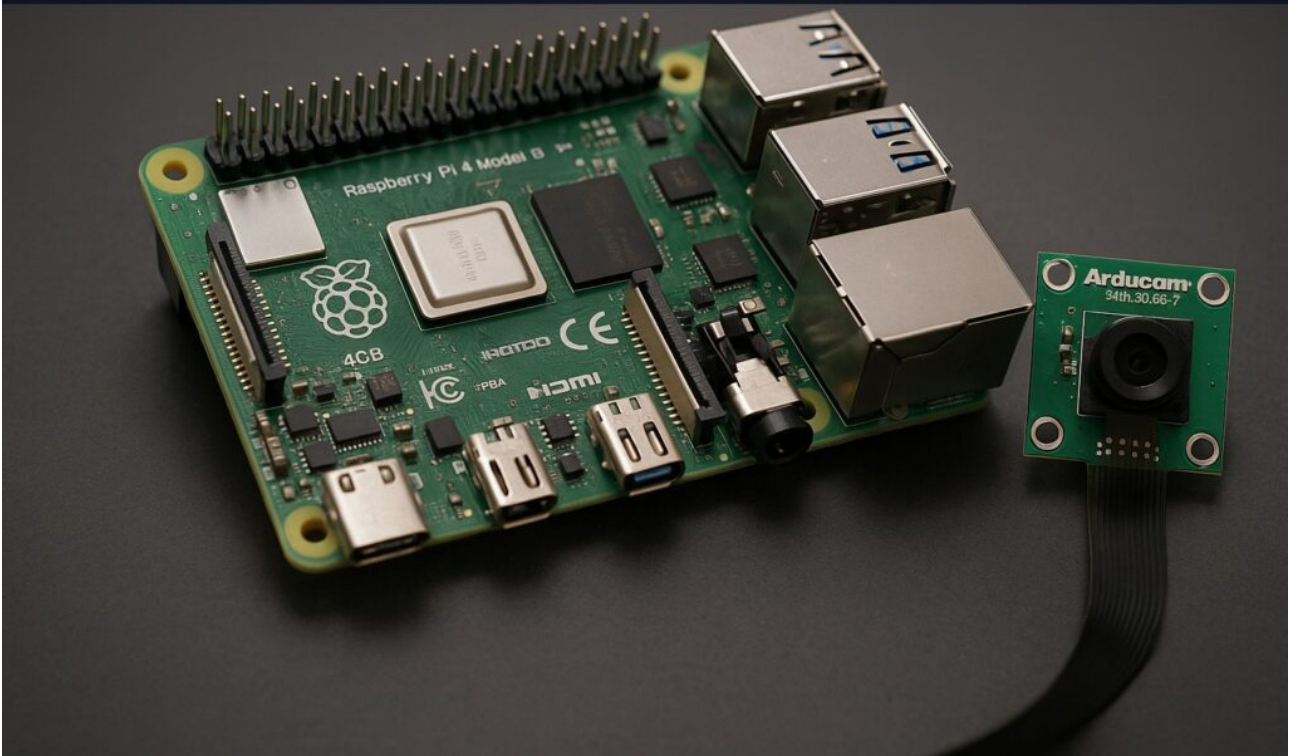
Caso práctico: teleoperación UGV Beast (ROS 2) con joystick



Construye un sistema de teleoperación con joystick en Raspberry Pi 4 y Waveshare 2-CH CAN HAT, logrando control de baja latencia para UGVs.

Caso práctico: UGV Beast ROS 2 con RPi seguidor de línea

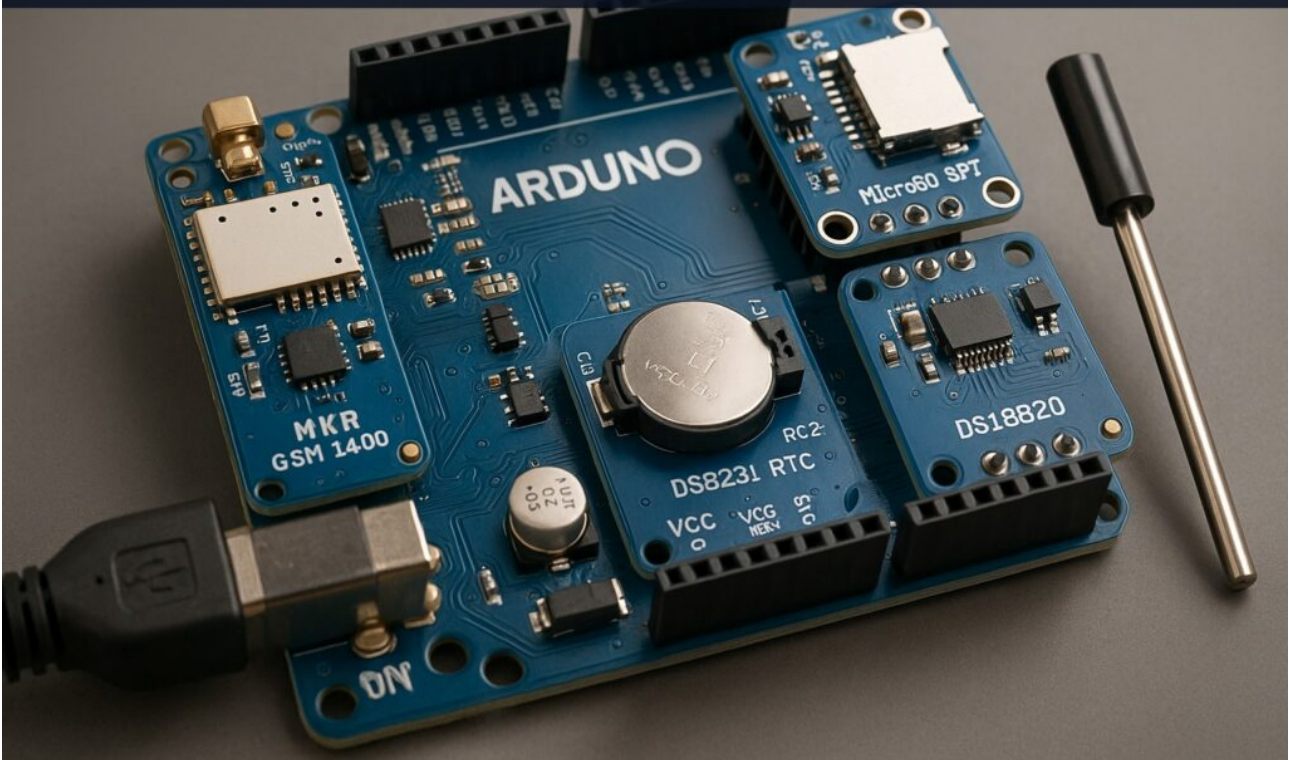
Caso práctico: UGV Beast ROS 2 con RPi seguidor de línea



Construye un seguidor de línea ROS 2 Humble en Raspberry Pi 4 con cámara Arducam de 5MP, siguiendo una línea negra a 15-25 FPS.

Caso práctico: Logger cadena de frío Arduino MKR GSM 1400

Caso práctico: Logger cadena de frío Arduino MKR GSM 1400



Construye un registrador de datos de cadena de frío celular con Arduino MKR GSM 1400, DS3231, MicroSD SPI y DS18B20 para monitoreo de temperatura.

Caso práctico: Detección de palabras clave

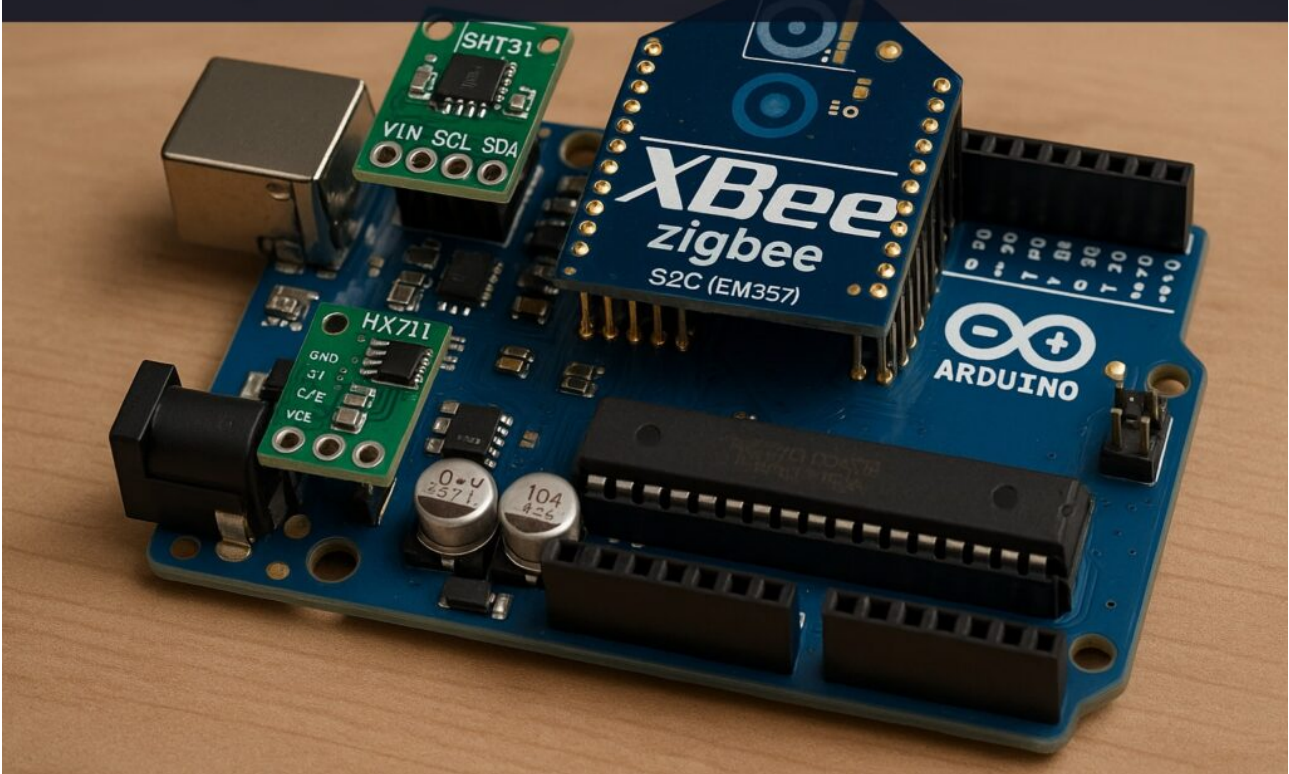
Caso práctico: Detección de palabras clave



Crea un detector de palabras clave con Arduino Nano 33 IoT y micrófono INMP441 I2S. Sigue el cableado, código y validación para procesamiento de audio.

Caso práctico: Pesaje de colmena Zigbee Arduino, XBee, HX711

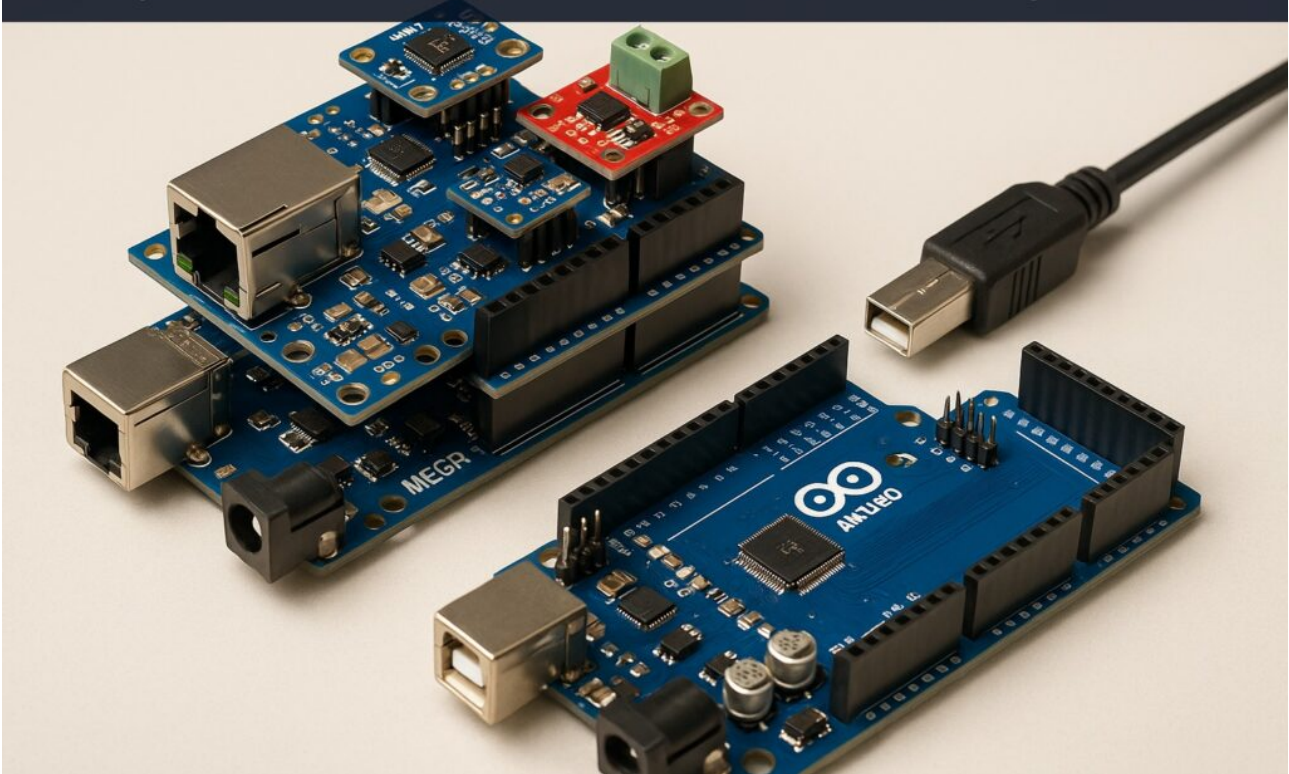
Caso práctico: Pesaje de colmena Zigbee Arduino, XBee, HX711



Transforma tu Arduino Uno R3 en un sensor de peso para colmenas Zigbee usando XBee S2C, HX711 y SHT31 para telemetría y monitoreo ambiental.

Caso práctico: FFT vibraciones RS485 con Arduino y ADXL355

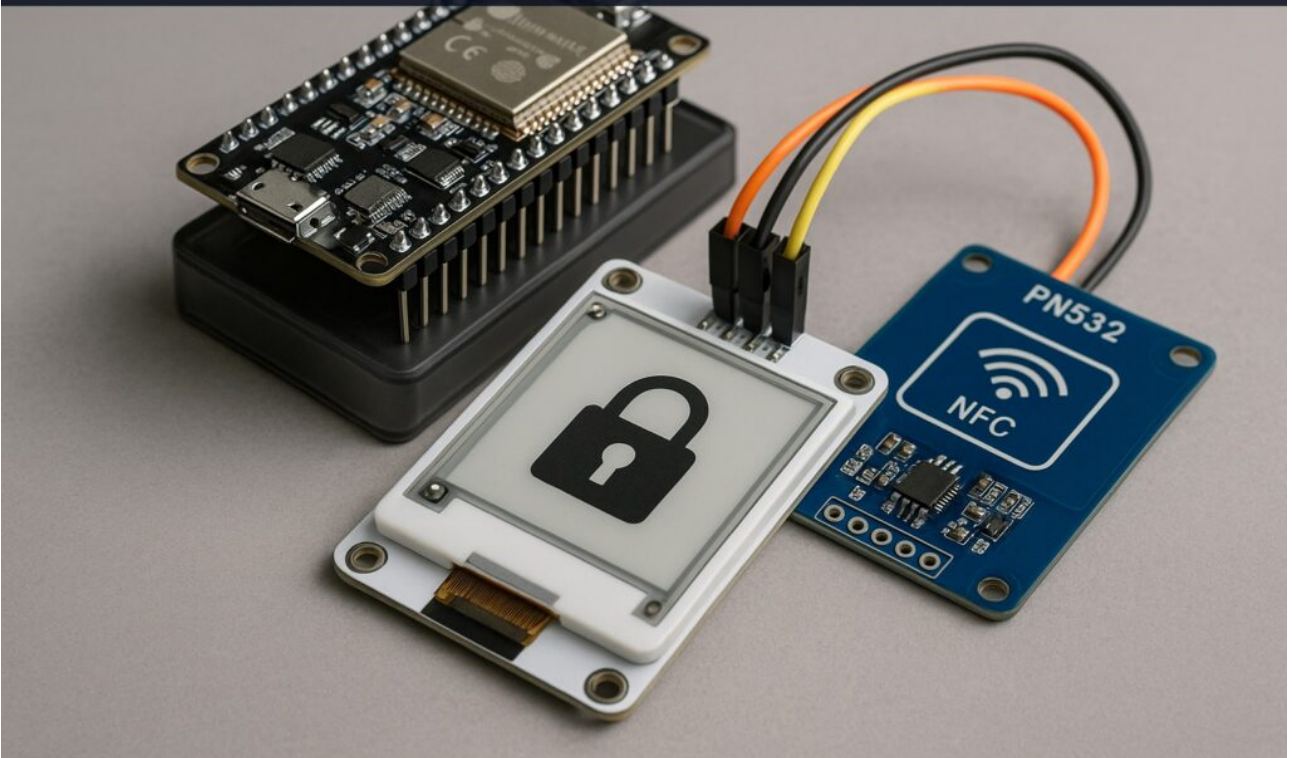
Caso práctico: FFT vibraciones RS485 con Arduino y ADXL355



Crea un monitor de vibraciones FFT robusto con Arduino Mega 2560, ADXL355, MAX485 y W5500 para transmisión de datos en tiempo real por RS-485.

Caso práctico: Acceso NFC con ESP32, PN532 y e-paper 2.9

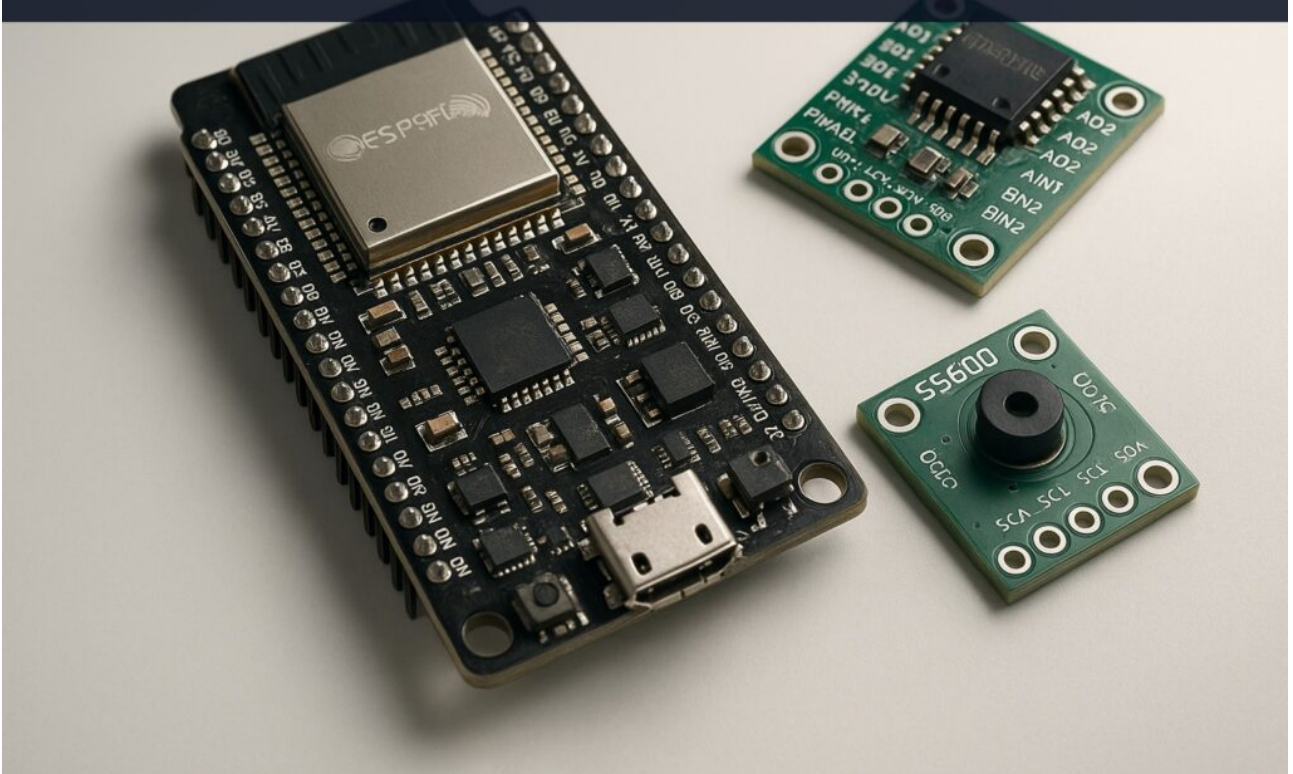
Caso práctico: Acceso NFC con ESP32, PN532 y e-paper 2.9



Construye un terminal de control de acceso NFC avanzado con ESP32, PN532 y E-Paper. Aprende a gestionar ACLs y mejora tus habilidades en proyectos de...

Caso práctico: Control PID de motor DC AS5600 + TB6612 ESP32

Caso práctico: Control PID de motor DC AS5600 + TB6612 ESP32



Domina el control de velocidad PID de un motor DC con ESP32 DevKitC, TB6612FNG y AS5600. Aprende técnicas avanzadas para regulación precisa.