



Modelizado de dispositivo IoT

Ejercicio B: Dado el esquema de modelización de desarrollos, implementar dispositivos IOT con 5 sistemas IOT diferentes. Esquematizar según triangulo de procesos, conectividad y sensores:

Wearable Canino

Sistema IoT

Actuadores

Microcontrolador Atmel ATmega328P de 8Mhz.

- Memoria flash 32KB
- Voltaje de alimentación desde 2.7v a 5v5.
- Chip GPS
- Batería

Sensores

- Sensor de temperatura
- Sensor de frecuencia cardíaca
- Sensor de proximidad

→

Acondicionamiento e Interfaz de señal de entrada

- Chip GPS
- Red de datos móviles

A

Acondicionamiento e Interfaz de señal de Salida

- Conversor A/D
- Registro de actividades.
- Funciones Inteligentes

Arquitectura de Control Digital

- Microcontrolador
- Cuatro pines analógicos A2, A3, A4, A5. De los cuales A4 (SDA) y A5 (SCL) son para I2C.
- Pines digitales 23, solo 9 disponibles. Con 5 PWM (5,6,9,10,11).

Comunicación a Internet

- Tarjeta SIM
- 4G LTE-M

Visualizadores

App celular