

Comunicación-Percepción (ThingSpeak)

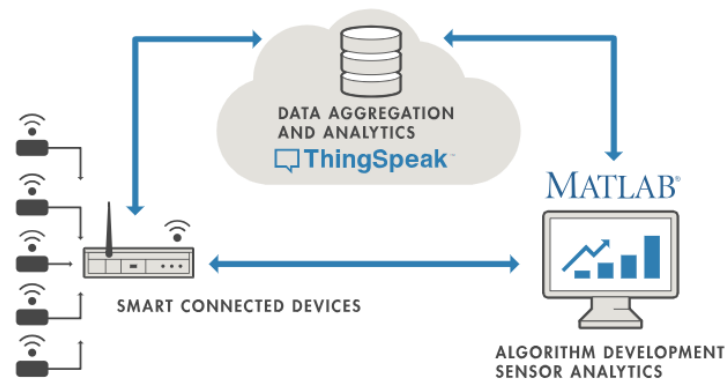


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

Comunicación-Percepción (ThingSpeak)

¿Qué es ThingSpeak?

ThingSpeak es una aplicación de internet de las cosas de código abierto (IoT) y API para almacenar y recuperar datos de cosas usando el protocolo HTTP a través de Internet o a través de una red de área local. ThingSpeak es una plataforma que permite recoger y almacenar datos de sensores en la nube y desarrollar aplicaciones IoT, también ofrece aplicaciones que permiten analizar y visualizar datos en MATLAB y actuar sobre estos. Los sensores pueden enviar los datos digitalizados desde Arduino, Raspberry Pi, BeagleBone Black y otros.



Actividad 5.1.

- Crear una cuenta en MathWorks para poder acceder a [ThingSpeak](#).
- Seleccionar la [tarjeta electrónica](#) más adecuada (Arduino, ESP8266, Raspberry Pi, etc) para realizar el siguiente experimento:

Experimento 1.

El Centro de Computo de la FES Aragón acude a ustedes Ingenieros en Electrónica para diseñar un sistema de adquisición que almacene en la nube las lecturas de Humedad y Temperatura en cada Aula, para recolectar dataos que posteriormente se utilizaran para la automatización del aire acondicionado.

Construcción del Modelo.

Un equipo de estudiantes selecciona los componentes electrónicos necesarios para el diseño y su implementación.

Documentar el modelo y proceso.

- ¿Cuáles son las herramientas que selecciono y por qué?
- ¿Qué herramienta matemática utilizo?
- ¿Qué características se deben considerar para hacer un buen diseño?
- ¿Qué fuentes y recursos utilizo?



Refinación mediante autoevaluación

Notifique las problemáticas encontradas y su solución.

Especifique las consideraciones de seguridad, costo y técnicas requeridas.

Generación del Modelo.

Se presentan resultados y posibles mejoras.

Efectividad

Análisis de costos y portabilidad.

Conclusiones técnicas, éticas y oportunidades.