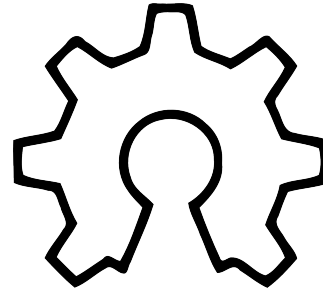


AGRO IOT - PARTE 1



open hardware

SERGIO MORCUENDE

RABINDRANATH ANDUJAR



SMORCUEND



NDUJAR

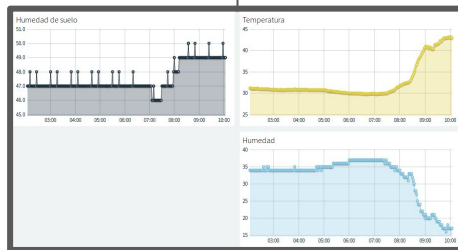
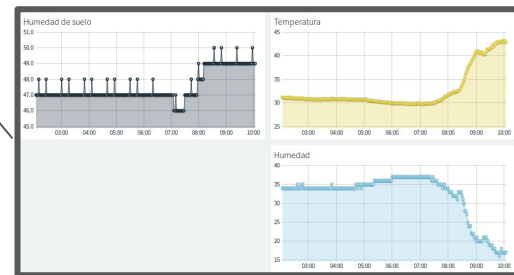
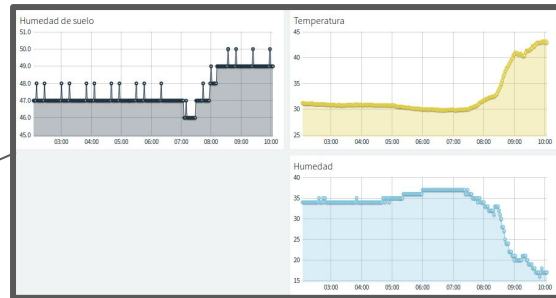
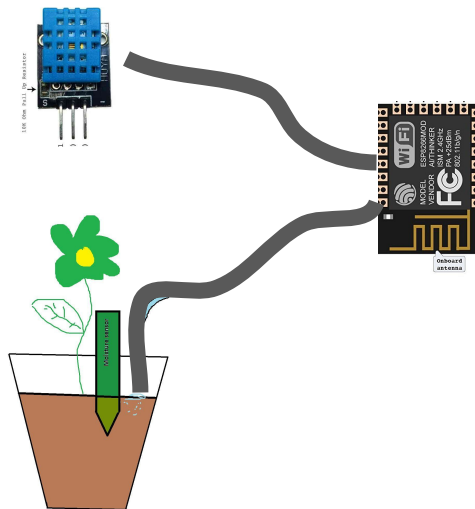


@_SERXIOUS_

OBJETIVO FINAL



OBJETIVO DE LA PARTE I



CONTENIDO DEL TALLER

- INTRODUCCIÓN A IOT CON ESP8266/ESP32
 - SENSORES/ACTUADORES
 - PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN
 - GESTIÓN DE DATOS
- PLATAFORMAS IOT

¿POR DÓNDE EMPIEZO?

- ESTABLECER UN ESCENARIO
 - ¿LIMITACIONES FÍSICAS?
 - ¿QUÉ DATOS QUIERO MEDIR DEL ENTORNO?
 - ¿QUÉ HARDWARE QUIERO CONTROLAR?

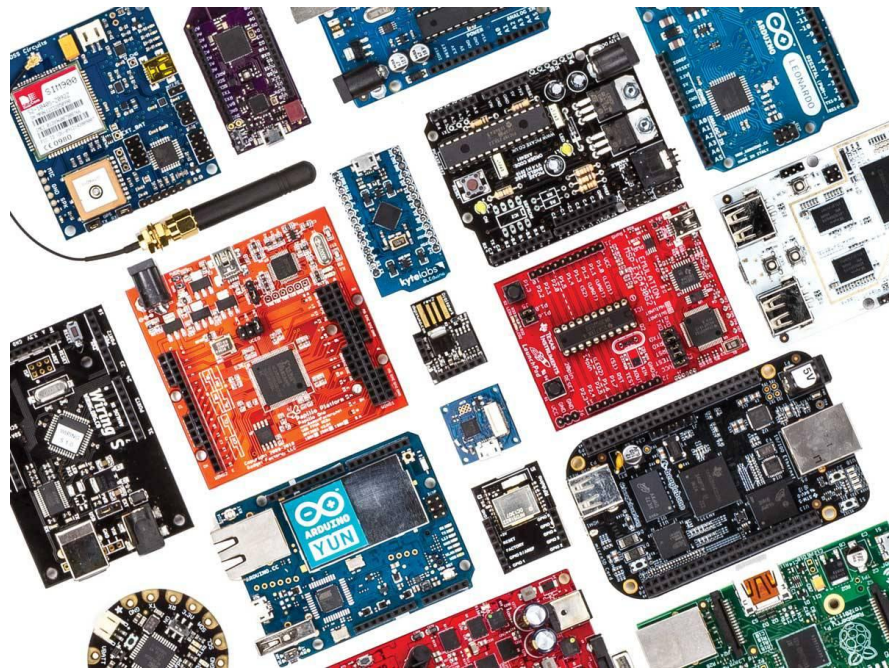
¿POR DÓNDE EMPIEZO?

- HARDWARE PARA IOT?

¿POR DÓNDE EMPIEZO?

- HARDWARE PARA IOT?

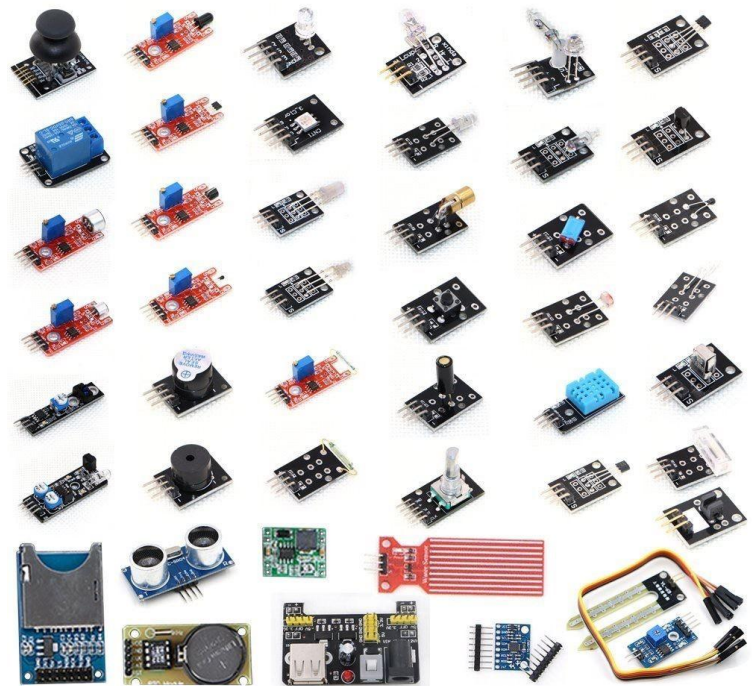
PLACAS



¿POR DÓNDE EMPIEZO?

● HARDWARE PARA IOT?

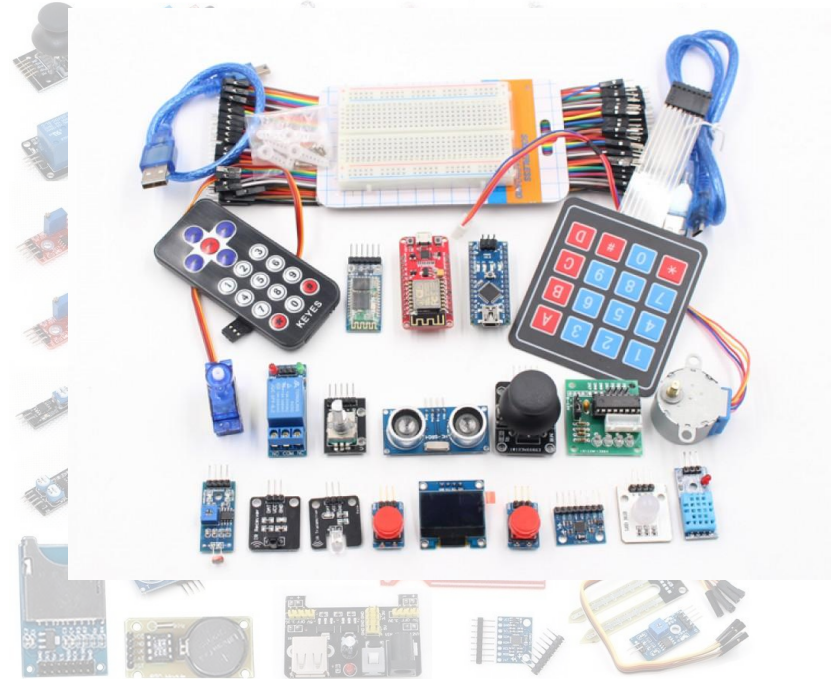
KITS DE SENSORES Y ACTUADORES



¿POR DÓNDE EMPIEZO?

- HARDWARE PARA IOT?

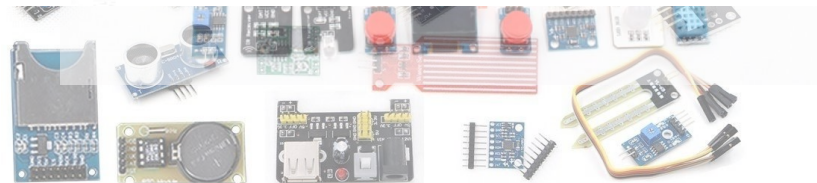
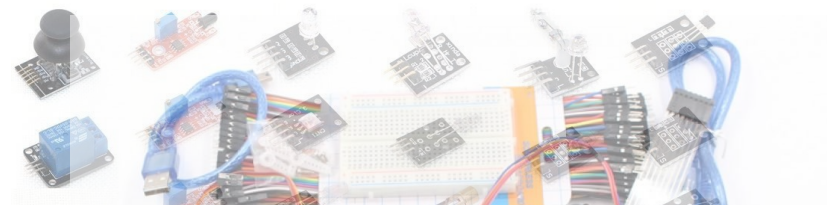
KITS DE SENSORES Y
ACTUADORES



¿POR DÓNDE EMPIEZO?

- HARDWARE PARA IOT?

KITS DE SENSORES Y
ACTUADORES



¿POR DÓNDE EMPIEZO?

- HARDWARE PARA IOT?

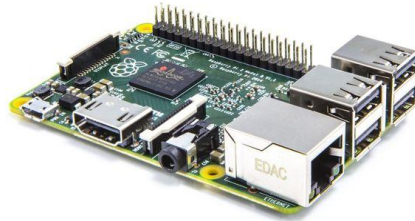
KITS DE SENSORES Y
ACTUADORES



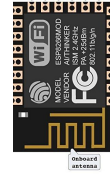
¿POR DÓNDE EMPIEZO?



VS



VS



¿POR DÓNDE EMPIEZO?

- PLATAFORMAS IOT

¿POR DÓNDE EMPIEZO?

- PLATAFORMAS IOT

ADAFRUIT IO

[HTTPS://IO.ADAFRUIT.COM/](https://io.adafruit.com/)

FREE FOREVER:

- 30 DATA POINTS PER MINUTE
- 30 DAYS OF DATA STORAGE
- 5 FEED LIMIT

¿POR DÓNDE EMPIEZO?

- PLATAFORMAS IOT

STREAMR

[HTTPS://WWW.STREAMR.COM](https://www.streamr.com)

FREE:

- API
- DATA MARKETPLACE
- NO DASHBOARDS :(

¿POR DÓNDE EMPIEZO?

- PLATAFORMAS IOT

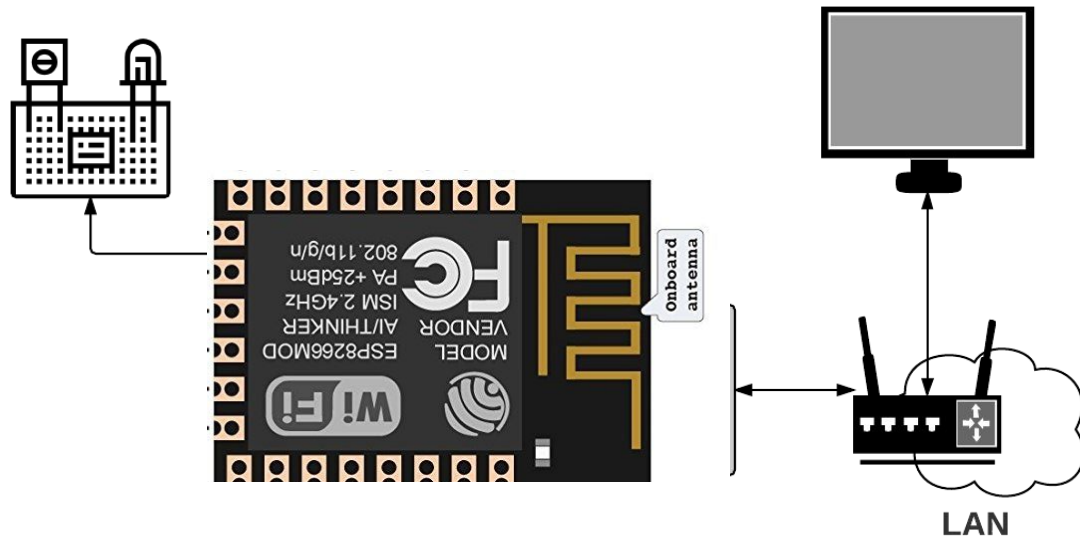
THINGR

[HTTPS://THINGER.IO/](https://thinger.io/)

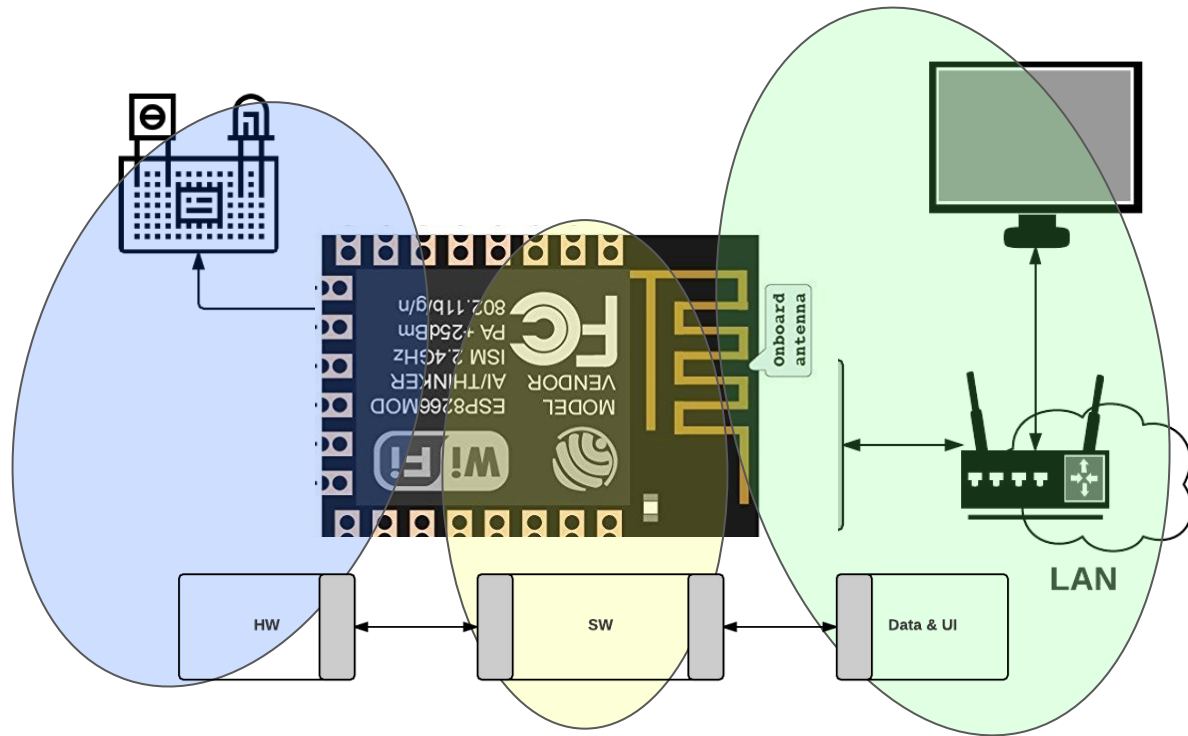
FREE:

- 2 DEVICES
- PRE-BUILT
DASHBOARDS

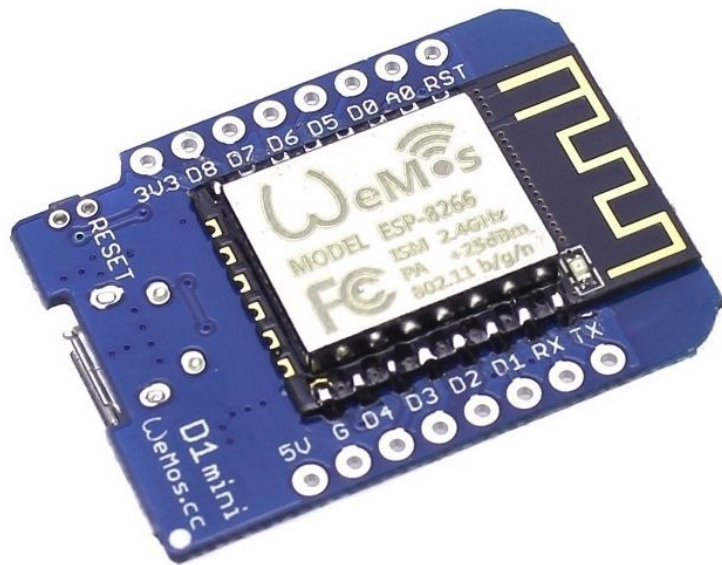
ESQUEMA DEL PROYECTO



ESQUEMA DEL PROYECTO



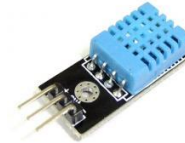
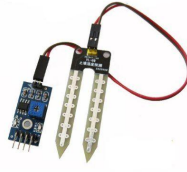
HARDWARE



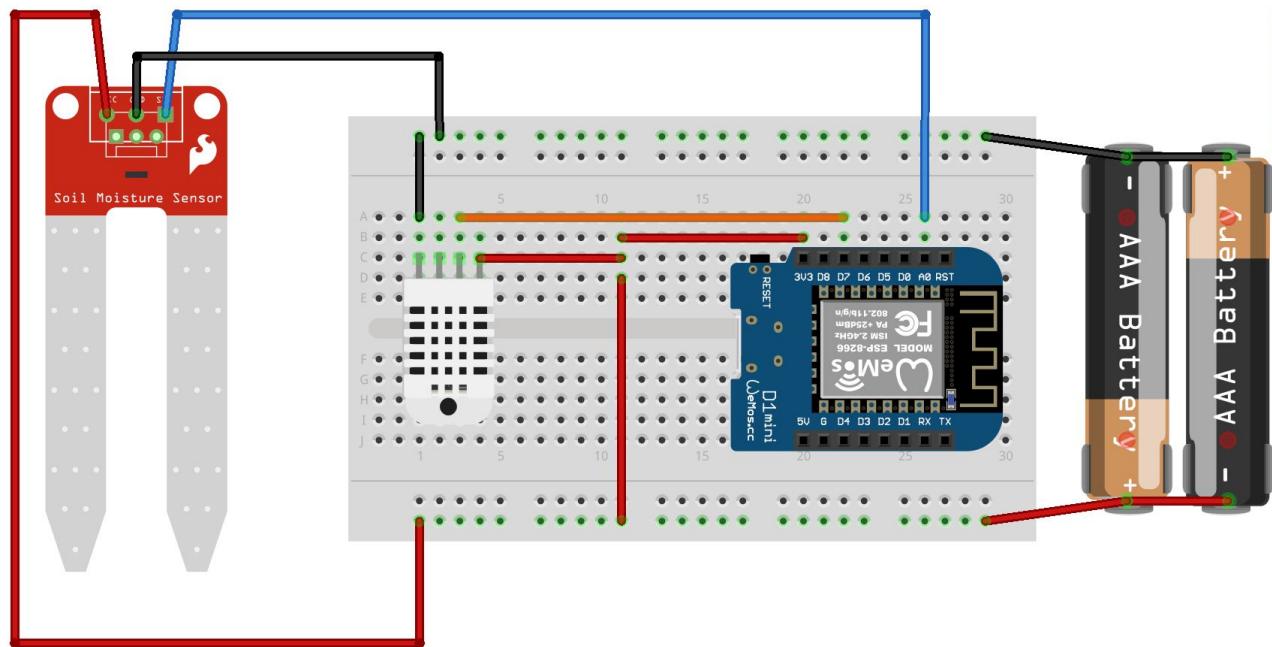
HARDWARE

SENSORES Y ACTUADORES

- HUMEDAD Y TEMPERATURA AMBIENTE (DHT11)
- HUMEDAD DEL SUELO



ESQUEMA HARDWARE



fritzing

ESP8266 (WIFI MODULE)



<https://github.com/esp8266>



ESP-01



ESP-02



ESP-03



ESP-04



ESP-05



ESP-06



ESP-07



ESP-08



ESP-09



ESP-10

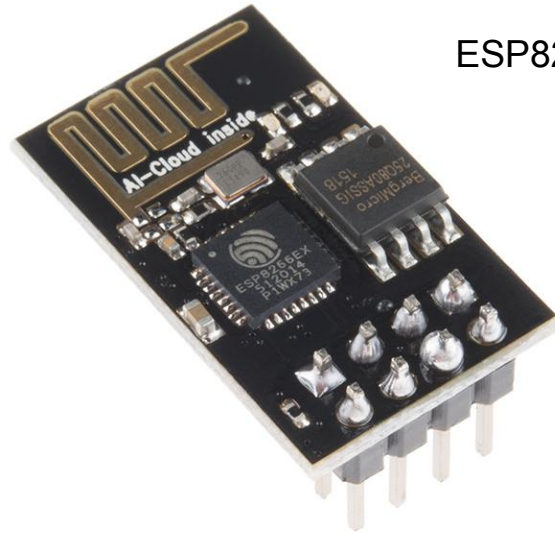


ESP-11

ESP8266 (WIFI MODULE)



<https://github.com/esp8266>

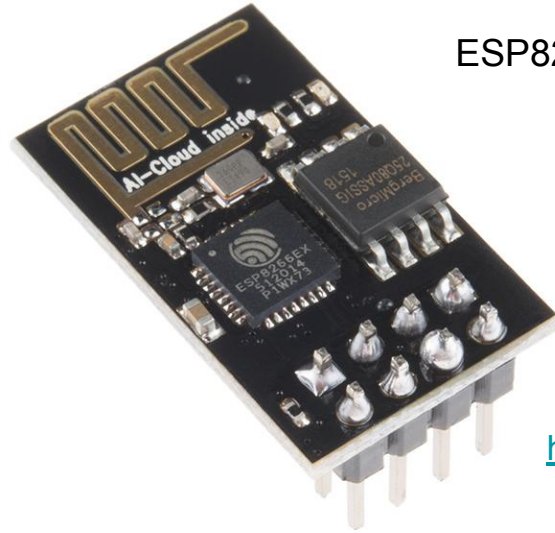


ESP8266-01

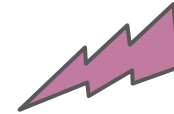
ESP8266 (WIFI MODULE)



<https://github.com/esp8266>



ESP8266-01



<https://github.com/knolleary/pubsubclient>

¿PREGUNTAS?