



EXPERIMENT



Nivell
★★★★

STEAM

Objectiu de l'experiment : Fer que des d'un mòbil podem controlar una sonda de temperatura i humitat i ens doni el resultat.

Science Technology Engineering Art Math

Ubicació: Tecnologia-ciències 3r ESO.

Enunciat de l'experiment:

Ens demanen realitzar un dispositiu basat en Arduino i TdR STEAM destinat a mesurar la temperatura i la humitat des d'un dispositiu mòbil.

Descripció de l'experiment:

En engegar l'app del mòbil el que primer haurem de fer es connectar el bluetooth amb el mòbil, que abans han estat sincronitzats (contrasenya 1234).

Després clicant el reconeixement de veu dient humitat, temperatura o temperatura i humitat, tindrem el resultats per pantalla.

Sensors/Actuadors Interns: DHT-11.

Sensors/Actuadors Externs:

PAS 1:



```

Inicialitzar
  Iniciar Rx (3) Tx (2) Bauds 9600
  Nom ArduinoBlocks 1234

Bucle
  si ¿Datos recibidos?
  fer
    Establecer num = Rebre com número Fins salt de línea
    Enviar num Salt de línea
    si num == 1
    fer
      Establecer humitat = DHT-11 Humetat % Pn (11)
      Enviar « La humitat és: » Salt de línea
      Enviar humitat Salt de línea
    si num == 2
    fer
      Establecer temperatura = DHT-11 Temperatura °C Pn (11)
      Enviar « La temperatura és: » Salt de línea
      Enviar temperatura Salt de línea
    si num == 3
    fer
      Establecer temperatura = DHT-11 Temperatura °C Pn (11)
      Establecer humitat = DHT-11 Humetat % Pn (11)
      Enviar « La humitat és: » Salt de línea
      Enviar humitat Salt de línea
      Enviar « » Salt de línea
      Enviar « La temperatura és: » Salt de línea
      Enviar temperatura Salt de línea
  
```

PAS 2:



ArduinoBlocks :: Consola sèrie

Baudrate: 9600 Connectar Desconnectar Netejar

Enviar

```

9720.00
9820.00
  
```

Utilitza la CONSOLA de Arduinoblock pel reconeixement de veu.

REPTE DE MILLORA: