



EXPERIMENT

Arduino Blocks



Nivell
★★★★☆

STEAM

Objectiu de l'experiment : Melodia amb els 3 acords que conformen la tríada flamenca quan s'incrementi la humitat.

Science Technology Engineering Art Math

Ubicació: ·1r i/o 2n d'ESO.

Enunciat de l'experiment:

Ens demanen un detector d'humitats per un local de música flamenca situat en un soterrani molt tancat. Per fer-ho més aclimatat al lloc, la melodia ha d'estar formada per les notes E, F i G.

Descripció de l'experiment:

En estat normal, un LED de color blau haurà d'indicar que la humitat és la correcta. Quan la humitat s'incrementi amb la dada que considereu adequada per un local, haurà de sonar la melodia acompanyada del LED RGB cada cop que soni una nota.

Sensors/Actuadors Interns:



Buzzer (D5), DHT-11 (D4), LED1(D13) , LED RGB (9,10,11)

PAS 1:



```

Bucle
  Establir Temperatura = DHT-11 Temperatura °C Pin 4
  Establir Humitat = DHT-11 Humetat % Pin 4
  si Humitat > 60
  fer Flamenco
  sinó Led Pin 13 Estat ON

```

PAS 2:

```

per a [Flamenco]
  Led RGB Càtode comú Pin R 9 Pin G 10 Pin B 11 Color
  Brunzidor Pin 5 Ms 500 Hz To (Hz) E
  Esperar 1000 mil·segons
  Led RGB Càtode comú Pin R 9 Pin G 10 Pin B 11 Color
  Brunzidor Pin 5 Ms 500 Hz To (Hz) F
  Esperar 1000 mil·segons
  Led RGB Càtode comú Pin R 9 Pin G 10 Pin B 11 Color
  Brunzidor Pin 5 Ms 500 Hz To (Hz) G
  Led RGB Càtode comú Pin R 9 Pin G 10 Pin B 11 Color
  Brunzidor Pin 5 Ms 500 Hz To (Hz) F
  Led RGB Càtode comú Pin R 9 Pin G 10 Pin B 11 Color
  Brunzidor Pin 5 Ms 500 Hz To (Hz) E
  Led RGB Càtode comú Pin R 9 Pin G 10 Pin B 11 Color

```

REPTE DE MILLOR:

Ara fes que tota la informació de la humitat i també la temperatura aparegui a la consola cada 3 segons.