

## REPTE DE PROGRAMACIÓ AMB ARDUINOBLOCKS

**Centre:** Institut Almatà

**Professor:** Miguel Pérez Manso

**Grup:** 2n ESO D Technologies

**Data:** febrer 2024

**Nom del repte:** Panell de 3 sensors

**Qualificació de dificultat:** NIVELL 3. complex

**Enunciat del repte:** Determinem els valors de benestar a l'aula en 3 paràmetres: llum, humitat i temperatura.

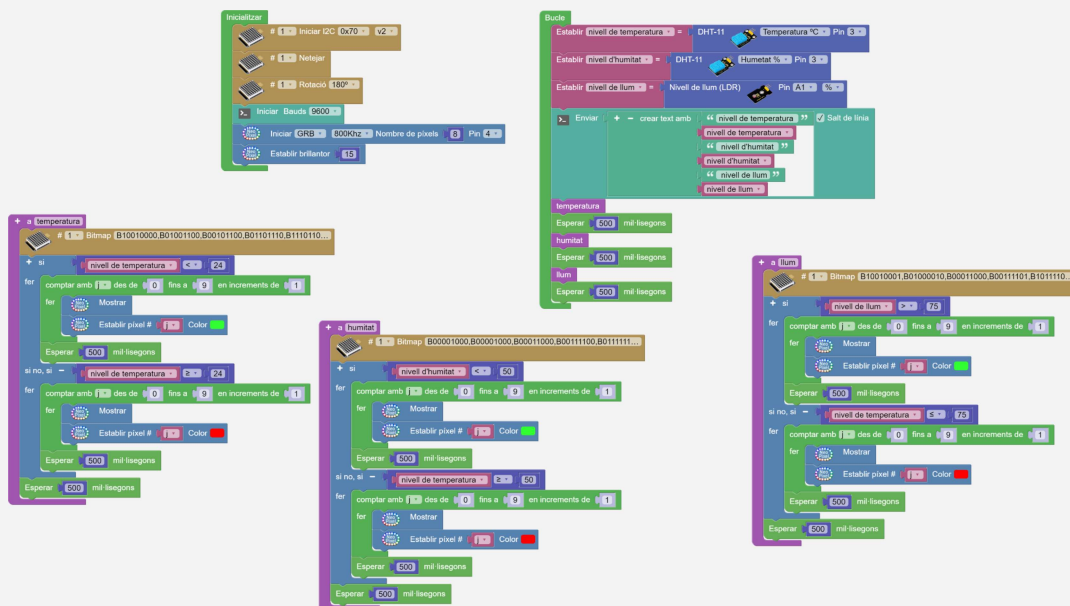
Programem la placa per tal de que mostri la tira de Neopixel en vermell si el valor del sensor està fora dels límits determinats abans, i que la mostri en verd si està dintre.

Programem la matriu de LEDs per tal de que mostri una icona associada a cada variable. (per exemple un sol per al sensor de llum).

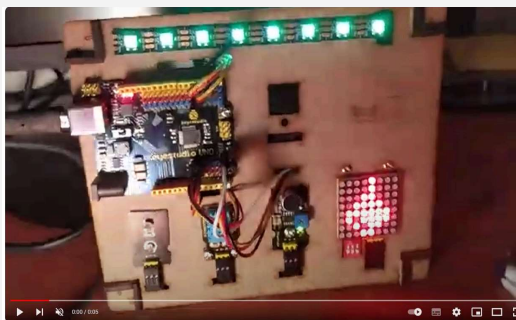
Definim 3 funcions diferents, una per cada medicació i les fem actuar en bucle, amb una petita pausa.

Enviem les dades a la consola per tal de comprovar quins valors està donant.

**Programació arduino blocks:**



documentació gràfica: evidències fotogràfiques i vídeos:



[vídeo funcionament](#)

Arxiu descarregable (abp) : [repte d'exemple docent](#)

Observacions:

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Repte no fet o no funciona res                 | NA |
| Repte fet amb errades de funcionament          | AS |
| Repte fet amb petites o cap errada             | AN |
| Repte fet sense errades i amb alguna ampliació | AE |

Possibles ampliacions:

- modifica la programació per tal de que hi hagi 3 nivells de benestar, associats a tres colors diferents.
- Pots fer-ho per la llum, la temperatura i la humitat.