

Institut Montserrat Roig	Unitat 7: Electrònica i programació Activitat 7.7: Theremin
Matèria: Tecnologies	Professor@:
Nom i cognoms:	Curs: 2n Grup:

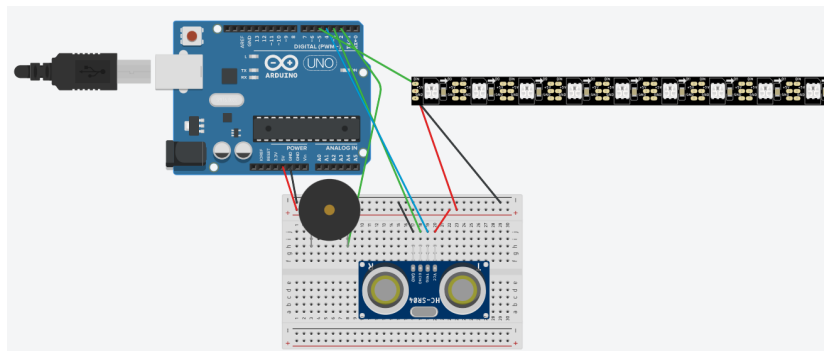
Objectius de l'activitat:

- Aplicar els coneixements apresos en la unitat per construir i programar el Theremin.
- Trobar estratègies per portar a terme un projecte solventant les dificultats que puguin sorgir.
- Acabar de consolidar les eines utilitzades en aquesta unitat: Tinkercad i Arduinoblocs.

Activitats

Ha arribat l'hora de construir el Theremin i per fer-ho juntarem tres de les activitats treballades en aquesta unitat, la de l'altaveu, el sensor de distància i la tira de leds.

1. Realitza el següent disseny amb Tinkercad per controlar d'una tira de 20 díodes Led, l'altaveu i el sensor de distància.



A continuació hauràs de fer el programa, el farem per parts:

2. Realitza un programa per llegir la distància utilitzant el sensor. Fes que la distància es mostri per la consola. Inclou una imatge amb el codi.
3. Afegeix al programa anterior el codi per encendre els díodes led segons la distància. Utilitza un bucle des de 0 fins a distància per encendre'ls i un altre desde distància fins a 20 per apagar-los. Posa aquí una captura del codi.
4. Inclou el codi per fer sonar l'altaveu en funció de la distància.

Inclou aquí una imatge del programa sencer i un petit vídeo del funcionament.