

CURSO DE INICIACIÓN A LA ROBÓTICA

PROYECTO FINAL: ÓRGANO DIGITAL

Realizado por:
Purificación Martínez Mompeán
Mónica Jódar Ferrández

1. Descripción

En este proyecto vamos a hacer un programa llamado **Órgano digital**, que nos permitirá por medio del teclado del ordenador tocar melodías sencillas. El altavoz de 8 ohmios se conectará a través de la salida pin4 y se le colocará una resistencia de 100 Ω en serie. Además se le ha añadido a la salida 2 un diodo LED rojo como acuse de recibo de la señal. Dicho diodo está conectado en serie con una resistencia de 220 Ω . Las teclas utilizadas serán las siguientes:

TECLA A	DO MAYOR
TECLA S	RE MAYOR
TECLA D	MI MAYOR
TECLA F	FA MAYOR
TECLA G	SOL MAYOR
TECLA H	LA MAYOR
TECLA J	SI MAYOR
TECLA K	DO MAYOR
TECLA L	RE MAYOR

2. Materiales

Los materiales utilizados para esta práctica son los siguientes:

- Placa de Arduino Uno
- Placa Protoboard
- Altavoz de 8 Ω
- Resistencia de 100 Ω
- Diodo LED rojo

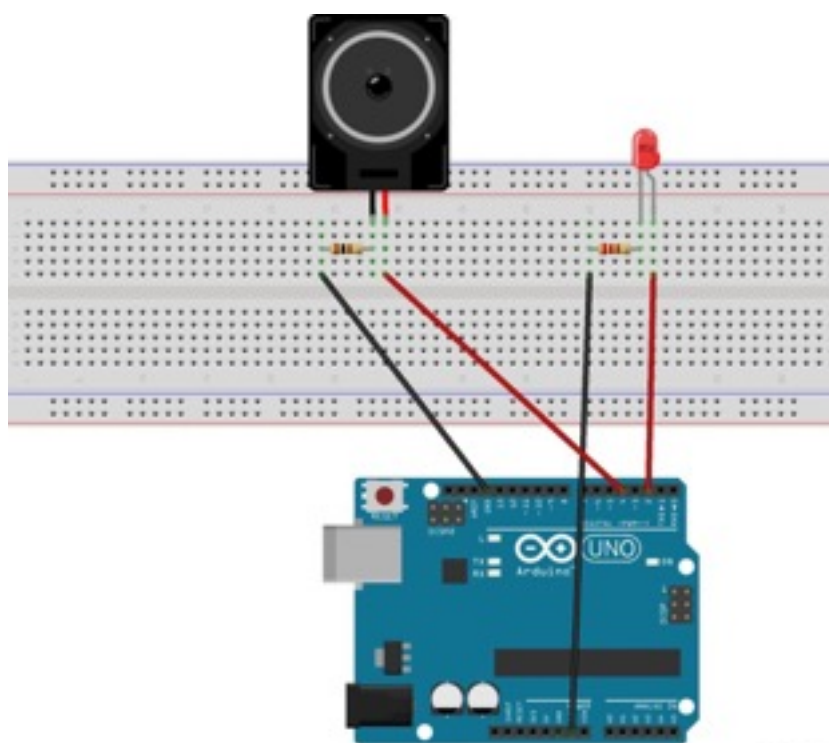
- Resistencia de $220\ \Omega$
- Latiguillos de conexión

3. Diagrama de flujo



4. Esquema eléctrico

Los componentes deben conectarse tal y como se muestra en la imagen siguiente:



fritzing