

Colocar o Nome da equipe; s21-H

Descrever de forma breve o Projeto;

Este projeto tem como objetivo acionar um display de 7 segmentos que mostra um valor conforme a distância medida pelo sensor ultrassônico e também acionar um buzzer que quanto mais próximo mais rápido ele vai apitar

Foram utilizados:

Display 7 segmentos: mostrar a distância do objeto

Buzzer: apitar conforme a distância for diminuindo

Arduino: controlar o sistema baseado no código

CI 74HC595: fazer a saída para o display 7 segmentos

Jumpers: fazer as ligações

1) Conter pelo menos um dispositivo de entrada (Teclado, botão, sensor...) (10%);

Foi utilizado um sensor ultrassônico como dispositivo de entrada, seu estado é utilizado para acionar um display de 7 segmentos e um buzzer;

2) Conter pelo menos um CI com função lógica digital (Portas lógicas, Flip-Flop, Codificador, Mux...) (10%);

Utilizou-se o CI74HC595 para controlar o display de 7 segmentos

3) Conter pelo menos uma saída (LED, sete segmentos, LCD, Motor, Buzzer...) (10%);

Utilizou-se o display de 7 segmentos e o buzzer para indicar a distância do sensor com o objeto.

4) Conter pelo menos um microcontrolador (Arduino, micro:bit, ATtiny...) (20%);

Foi utilizado o Arduino para ler a saída do sensor e acionar o display e o buzzer dependendo de sua distância.

5) Possir simulação (Tinkercad, Proteus, Micro-Cap, PSIM, LTspice...) (20%);

<https://www.tinkercad.com/things/5E1ho4vsbpP-projeto-final-sensor-de-proximidade/editel?returnTo=https%3A%2F%2Fwww.tinkercad.com%2Fdashboard%2Fdesigns%2Fcircuits&sharecode=rNEodKURI47wqwBXh7Gm6DY0u9V3xG3Oqiv0gaA0zBY>

6) Apresentação da operação em bancada ou video mostrando operação (30%);