

WP3-CETELI-3-IoT

Atividade Prática	DESENVOLVIMENTO POR EQUIPES	Data	21 de julho de 2023
Monitor	Diego Alves Amoedo	Aula	04
Professor	Andrey Ruben Rieiro Bessa		
MINI-PROJETO MAKER			

Sumário

1. PROPOSTA - PORTA	1
2. PROPOSTA – SEMÁFORO	2
3. PROPOSTA – SEGURANÇA.....	2

1. PROPOSTA – PORTA

O projeto utiliza o **Arduino Mega**, o sensor de distância **HR-SR04**, uma **chave de duas posições** e um **servo motor** para criar um sistema automatizado de abertura e fechamento de uma porta.

A ideia é utilizar o sensor de distância **HR-SR04** para medir a distância entre um objeto (como a mão de uma pessoa) e o **sensor**. Quando alguém se aproximar da porta, o **servo motor** será acionado para abrir a porta automaticamente. Quando a pessoa se afastar, a porta será fechada.

A **chave de dois estágios** pode ser utilizada para adicionar um controle manual ao sistema, permitindo que o usuário decida se a porta deve permanecer aberta ou fechada independentemente da detecção de proximidade.

Equipe 01

1. Iara Mendes
2. Matheus Arce

3. Lukas Moreira
4. Robson Nogueira

2. PROPOSTA – SEMÁFORO

Projeto para construir um semáforo de trem inteligente. O semáforo será controlado pelo Arduino Mega, o sensor de distância HR-SR04 será usado para detectar a presença de veículos e o servo motor, juntamente com os LEDs vermelho e verde, serão usados para sinalizar o estado do semáforo.

Equipe 02

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. Marcos Pontes | 3. Marcos Canto |
| 2. Carlos Marinho | 4. Isabelle Serique |

3. PROPOSTA – SEGURANÇA

Projeto para construir um sistema de segurança com detecção de movimento. O sistema utilizará o Arduino Mega, o sensor de distância HR-SR04, o sensor PIR (Passive Infrared Sensor), o botão pushbutton, o LED amarelo, o buzzer e o servo motor.

Equipe 03

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. William Bittar | 3. Kristhian Silva |
| 2. Victor Cavalcante | 4. Kaciana Oliveira |