Internet das Coisas

## 

## linha horizontal



Relatório da aula prática

Vinícius Lima Medeiros

117097920

Felipe Tomazelli Crespo

113203901

Victor Giudice Tavares da Cruz

114079525

# 

# Visão geral

Relatório da aula prática de IOT realizada no LCD com um circuito real e logo após em casa sendo feito o design do sistema no programa fritzing.

# Objetivos

Resolver as seguintes tarefas propostas, no circuito real e no fritzing:

1. Escrever um programa usando a IDE do Arduino e o NodeMCU de modo que sejam lidos o valor de tensão de dois LDR (Fotoresistores) e de uma sensor de temperatura LM35 através de um multiplexador analógico CD74HC4067.

# Especificações:

## Resolvendo a tarefa:

Para fazer o código usamos uma função para escolher o os valores de entrada do multiplexador para seleção de leitura de cada componente, sendo eles: dois fotoresistores (LDR1 e LDR2) e um sensor de temperatura LM35. Logo após isso , apenas chamamos a função leitura para cada componente selecionado junto ao multiplexador com o uso de um delay(50).

Para implementação da montagem, apenas ligamos os pinos do NodeMCU nos pinos de seleção do multiplexador e os pinos de entrada do multiplexador nos componentes, além do mais as alimentações, grounds e resistências.

**Marcos:**

Essa tarefa foi bem fácil, já que apenas tivemos um exercício, logo não obtivemos muitos marcos aqui.

## Relembrar os conceitos de circuitos lógicos

Uma coisa marcante nessa tarefa foi ter que relembrar alguns conceitos aprendidos no segundo período que foram “abandonados”, como a montagem de um multiplexador e a sua aplicação.

# Conclusão

Foi uma aula prática interessante pois praticamos verdadeiramente o que aprendemos em sala de aula via slide. Não foi muito pesada para um início e deu para conciliar com as outras matérias do curso e mesmo assim foi proveitosa no sentido de obter conhecimento.