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:

Realizar as seguintes montagens com uso de Javascript e do Johnny Five. Apresentar relatório com uso do Fritzing, incluir os sketches. Usar o formato ZIP para compactar os arquivos.

1. Realizar a média de tensão na entrada analógica utilizando um potenciômetro ligado a uma tensão de 3.3 V e imprimir o valor de tensão lido na console do node.js
2. Ler um valor do potenciômetro e em seguida acender um LED usando uma onda PWM com a intensidade correspondente.

# Especificações:

## Resolvendo a questão 1:

Basicamente houve a instalação das dependências necessárias e uma pesquisa de como escrever código para o nodeMCU em javascript. Vendo a documentação, foi simples escrever o código que capturava o evento de mudança no potenciômetro e printava o valor.

## Resolvendo a questão 2:

Após resolver a questão 1, resolver a 2 foi mais simples ainda. Apenas precisamos verificar a documentação de LED do johnny-five e escrever o código que o ligava usando o valor do potenciômetro.

# Marcos

## Dificuldade de começar a questão 1 pela questão de não conseguir rodar o firmata.

O código padrão do firmata presente na ide do arduino não estava servindo para queimar o firmata no nodeMCU, então toda a turma junto do professor pesquisou uma solução para o problema, que envolvia editar o código.

# Conclusão

Foi uma aula prática difícil no início devido às dificuldades com as bibliotecas, mas depois deste obstáculo, conseguimos realizar as tarefas sozinhos. Foi muito legal programar pela primeira vez para o nodeMCU em javascript.