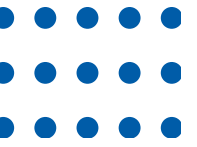




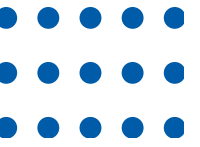
SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM IOT



Projeto: Sistema Residencial Automatizado

Alunos:
Kaio Gomes do Nascimento Mazza
Rafael de Almeida de Magalhães

Projeto: Sistema Residencial
Automatizado com módulos
de segurança e conforto

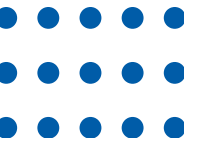


Contextualização

A Internet das Coisas, conhecida como IOT, tem crescido de forma exponencial nos últimos anos, onde, também está ganhando espaço no mercado das indústrias, das residências e dos comércios, com o objetivo de facilitar os processos do cotidiano através das automatizações. Em outras palavras, estabelecer uma ponte entre o mundo real e digital, executando ações sem a interferência humana.

Objetivo Geral

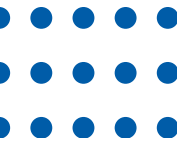
Através da IOT, nosso objetivo é apresentar um projeto visando o conforto e segurança residencial que as pessoas podem ter, além de trazer mais alguns tipos de módulos para aqueles que comercializam esse tipo de produto.



Objetivos específicos

- Desenvolver um protótipo funcional para a automatização de módulos residenciais.
- Verificar o acesso à casa através de um identificador por radiofrequência (RFID).
- Portão de garagem automático (abertura e fechamento).
- Janela automática (abertura e fechamento) por Sensor de Chuva.

Componentes utilizados



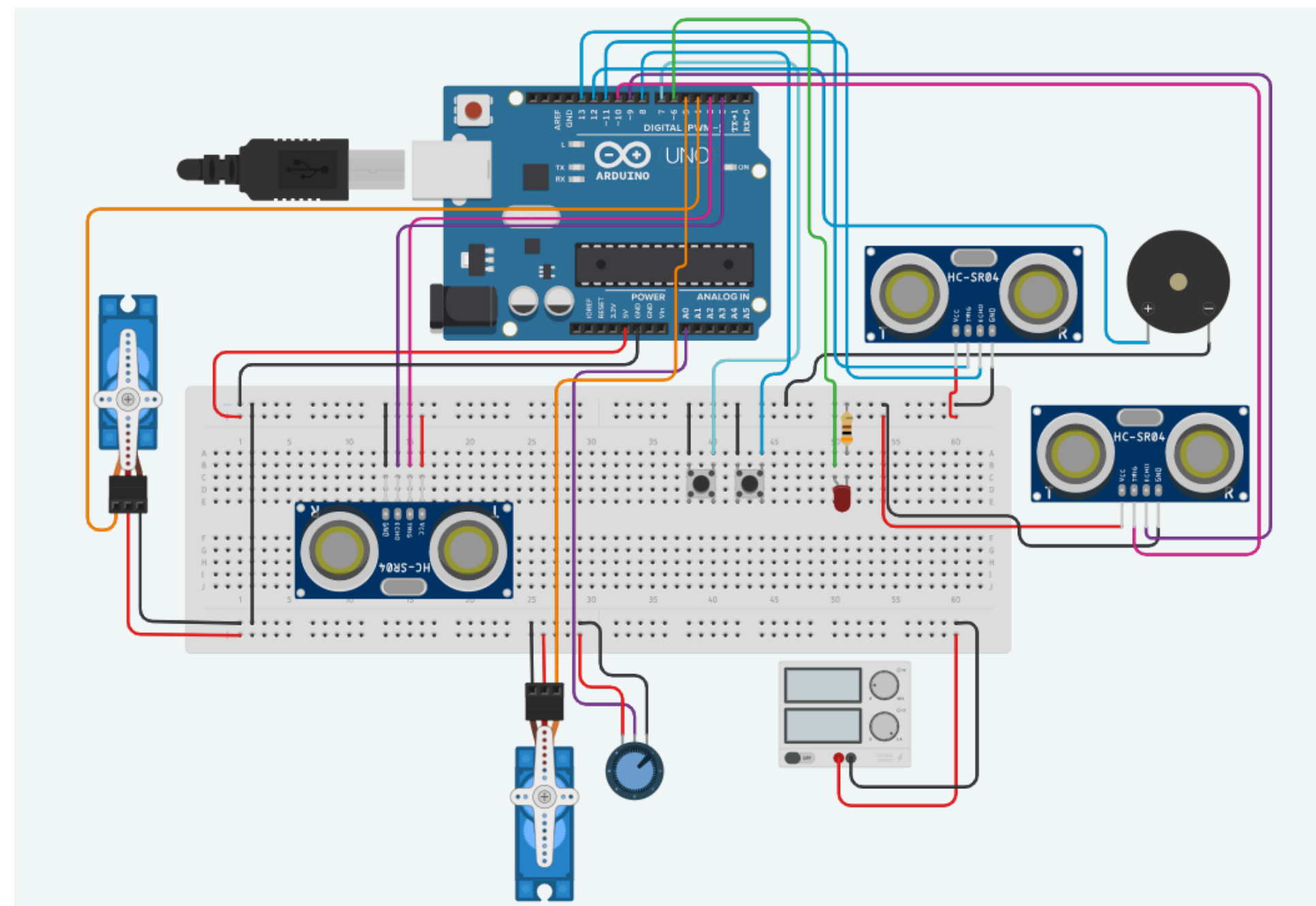
Componentes
Arduino UNO
Sensor de Chuva
Sensor de Chamas
Sensor Ultrassônico
Servomotor
Buzzer
Botão
Potenciômetro
RFID
Protoboard, fios jumper

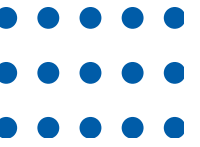


Maquete



Diagrama do projeto





Conclusão

Concluimos que esse projeto traz uma automação que oferece o conforto de poupar energia humana em algumas operações do cotidiano, além da segurança em quesito de acessar a casa ou a garagem. Desejamos que esse projeto seja um facilitador e um recurso utilizado para o bem de todos.

Muito obrigado!