

Universidade Federal de Campina Grande
Centro de Ciências e tecnologias

Relatório da primeira missão (ras) arduino

Aluno: Rodrigo Milani Rocha

matrícula: 122110425

Período: 2

Campina grande, 2023

1 introdução

O Arduino é uma plataforma eletrônica de código baseada em hardware e software fáceis de usar. Destina-se a qualquer pessoa que faça projetos interativos. Você pode dizer a sua placa o que fazer enviando um conjunto de instruções ao microcontrolador da placa. Para fazer isso você pode usar a linguagem de programação C++ e o Software Arduino, conhecida como IDE Arduino.

O Tinkercad é uma ferramenta online gratuita de criação e design de modelos 3D, permitindo que usuários desenvolvam o seu próprio projeto de forma fácil.

1.1 matérias utilizados

utilizei um computador, o tinkercAD para montar através de um ambiente virtual o sistema do Arduino, onde eu também montei o mesmo fisicamente por possuir os componentes: uma placa Arduino UNO, leds, resistores, jumpers e uma protoboard

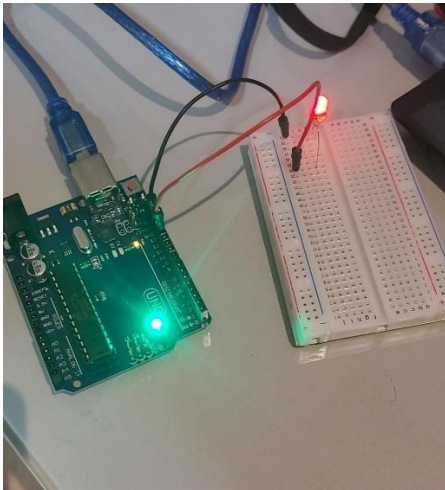
1.2 objetivos

O objetivo ao meu ver dessa missão é que a pessoa consiga montar o circuito com Arduino e que consiga criar uma programação que seja compatível com o projeto montado, assim foi pedido que fosse criado o código e um projeto de um led piscando com diferentes tempos

2 desenvolvimentos

Sendo a missão do Arduino aquela que eu já possuía um conhecimento prévio sobre como montar e programar, acabou sendo a mais simples das missões.

Comecei a missão montando o sistema do Arduino, escolhendo uma porta, ligando os jumpers e pegando um resistor (o resistor usado foi um de 200 ohm, mesmo sendo capaz usar um de 100 ohm, mas por possuir os de 200 e não os de 100 decidi usar no projeto mesmo no tinkerCAD o de 200) e ligando a led.



Depois de ter montado o sistema parti para a programação, onde decidi começar por uma função com o padrão de SOS, sendo isso o led piscando três vezes com o tempo de 2 segundo e depois duas vezes com a duração de 5 segundos. Depois disso decidi deixar o led aceso por 10 segundos para ficar perceptível a troca de função e depois uma função onde o led pisca relativamente mais rápido. Depois recomeça a programação.

Para finalizar fui montar o sistema no tinkerCAD, onde por esse ser bem didático foi fácil de montar,

segue o link:

<https://www.tinkercad.com/things/ald43mLeBlQ-smashing-kasi/editel?sharecode=vN32fDIYuTQ2Ogiul36sICkGhA2AN7R-k3FDoYKPdxc>

3 conclusão

Finalizando a mais tranquila das missões na minha opinião por já possuir uma base sobre o assunto e não ter que descobrir e aprender como funciona um novo e desconhecido software, mas me animando para fazer coisas mais complexas com o Arduino e montar pequenas automações.