

CANVAS DO MODELAGEM PRÁTICA

T | Título

Project Hydra

≡ | DESCRIÇÃO

O dispositivo foi desenvolvido para simular o movimento de uma mão humana utilizando servomotores, permitindo o controle dos dedos por botões. Pode ser utilizado em estudos de próteses robóticas e em projetos de automação educacional.

🔄 | OBJETIVOS:

Fazer com que cada dedo da mão biônica se mova individualmente através de botões conectados ao Arduino.

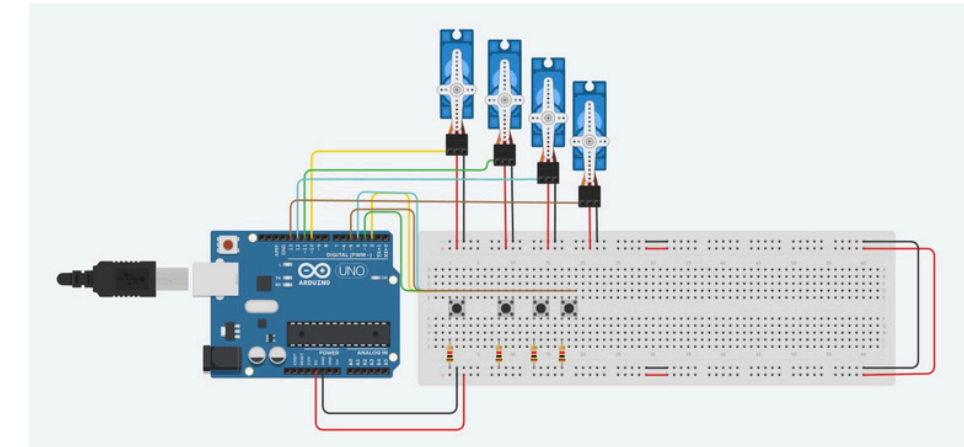
✅ | COMPETÊNCIAS:

- Noções de eletrônica
- Programação em Arduino
- Lógica de controle e automação

❖ | Componentes

- 1x Arduino Uno
- 4x Servomotores SG90
- 4x Botões (push buttons)
- 4x Resistores de 10kΩ
- 1x Protoboard
- 16x fios jumper
- 1x Cabo USB

🔌 | PROTÓTIPO:



🔌 | LÓGICA DE FUNCIONAMENTO:

Cada botão envia um sinal digital ao Arduino, que aciona o servomotor correspondente, movimentando o dedo da mão biônica. Quando o botão é solto, o servo retorna à posição inicial, simulando o movimento natural de abrir e fechar a mão.

👤 | EQUIPE:

Ewerton Guilherme da Silva, Saulo Eduardo Almeida dos Santos, Davi Magno Campelo do Nascimento, Breno Luiz de Lima Cruz & Pablo Arthur Eustáquio de Lima