

DISPENSER AUTOMÁTICO DE ÁLCOOL EM GEL

Turma: 3002

Disciplina: Introdução a programação estruturada em C

Professor: Marcos Guimarães Fonseca

EQUIPE: Edivaldo de Jesus

João Gomes

Lauan Santana

Pedro Sacramento

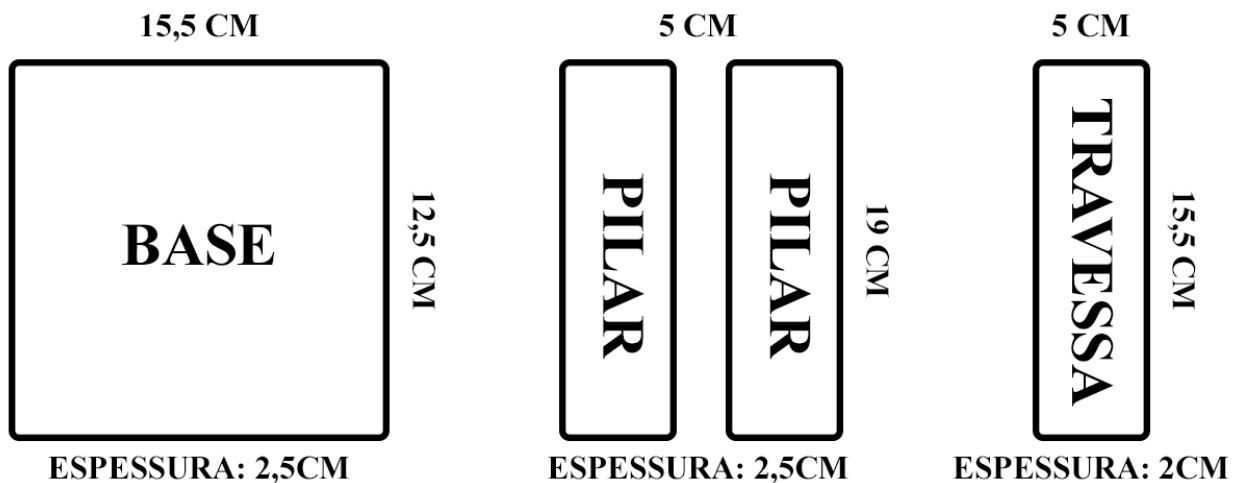
Thauan Miranda

Wesley Reis

Construção

Para a base do dispenser automático, utilizamos alguns cortes de MDF simples.

O servo será acionado quando o sensor ultrassônico detectar presença da mão.



Circuito Eletrônico

Para controlar o sistema, utilizamos uma placa Arduino Uno R3, por ser uma placa de tamanho ideal e fácil manuseio, alimentada por uma fonte 12v1a.

O circuito funciona da seguinte maneira: O sensor ultrassônico lê a distância menor ou igual a 10cm, acionando o servo motor que faz um giro de 90 graus, consequentemente bombeando o álcool em gel. Mesmo que o usuário permaneça com a mão embaixo do sensor, o mesmo só será ativado novamente após 2 segundos, evitando que o álcool continue caindo.

Componentes Eletrônicos

Arduino Uno R3

Servo motor MG995

Sensor Ultrassônico HC-SR04

Protoboard 400 pontos

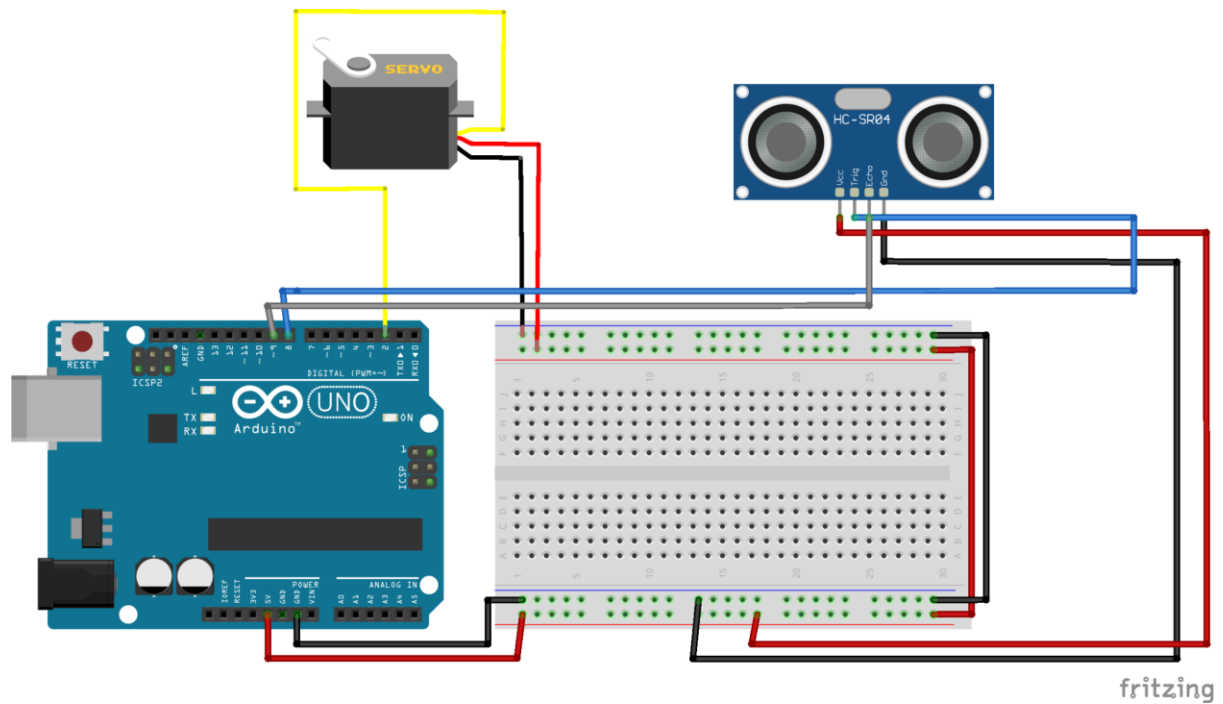
Jumpers: 4x Macho x Fêmea, 7x Macho x Macho

Fonte 12v1a

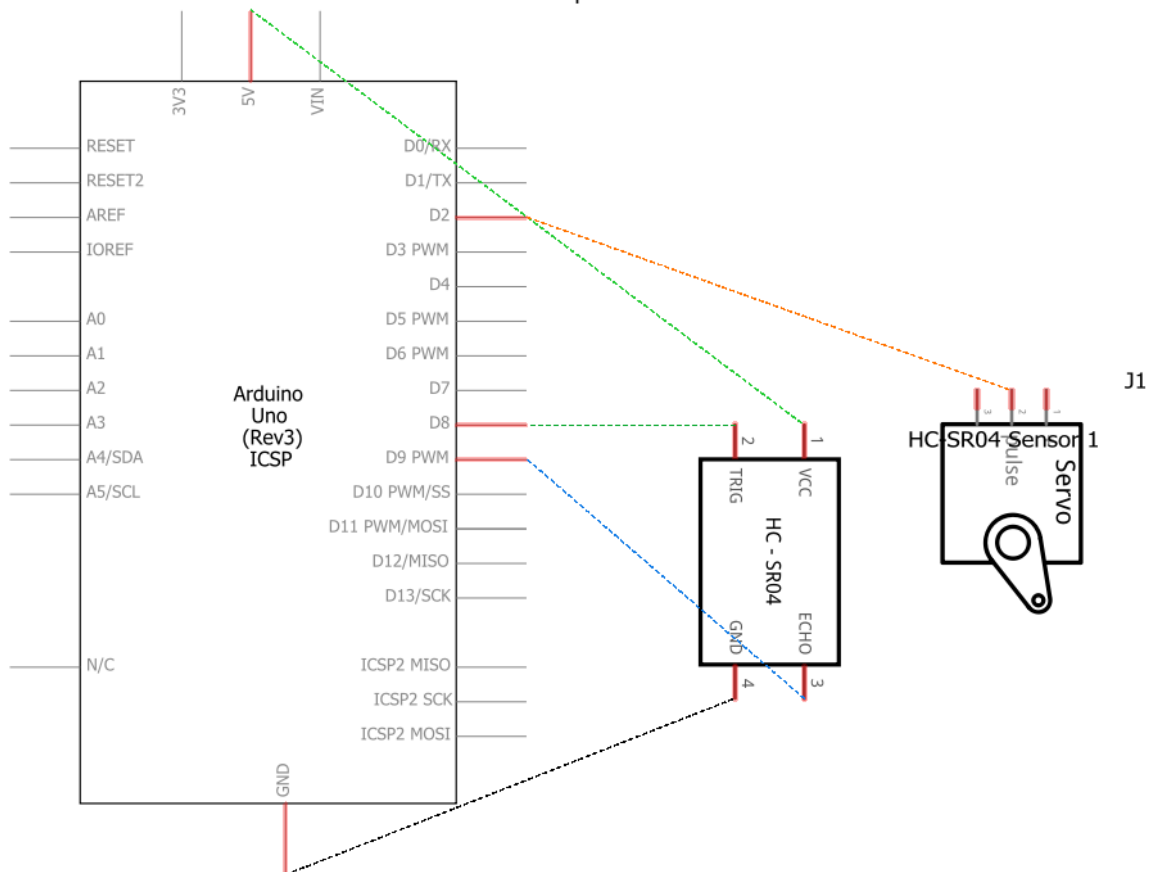
Álcool em gel

Cortes de madeira para a base

Esquema do Projeto



Componente1



fritzing

Projeto Finalizado

