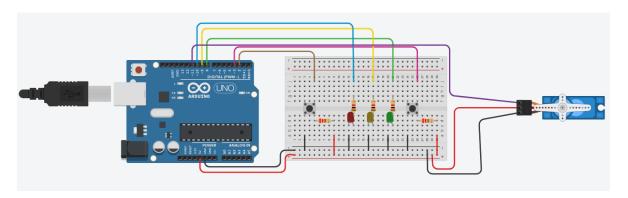
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA PROFESSOR (A): Herbert Oliveira Rocha. DISCIPLINA DE SISTEMAS EMBARCADOS.

ALUNO: Ibukun Chife didier Adjitche



Descripção da pinagem

Primeiro Andar = Pin 8; (LED Verde)

Segundo Andar = Pin 9; (LED Amarelo)

Terceiro Andar = Pin 10; (LED Vermelho)

Botão Subida = Pin 2; (Buttom de Interrupção marcando Subida; Esta Posicionada no lado Esquerdo do ProtoBoad)

Botão Descida = Pin 3; (Buttom de Interrupção marcando Descida; Esta Posicionada no lado Direito do ProtoBoad)

pos = 0; (corresponde ao primeiro Andar, no exercicio Pos_motor= 0)

pos =90; (corresponde ao Segundo Andar, no exercicio Pos_motor= 127)

pos =180; (corresponde ao Segundo Andar, no exercicio Pos_motor= 255)

Esses valores foram adoptados porque o servo gira apenas entre 0 - 180 graus.

Servo myservo.attach (11); isto poe que o Pin 11 esta connectada à entrada do Sinal do Servo

Codigo

```
#include <Servo.h>
int PrimeiroAndar = 8;
int SegundoAndar = 9;
int TerceiroAndar = 10;
int BotaoSubida = 2;
int BotaoDescida = 3;
int pos = 0;
Servo myservo;
void setup(){
  pinMode(BotaoSubida,INPUT);
  pinMode(BotaoDescida,INPUT);
  pinMode(PrimeiroAndar,OUTPUT);
```

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA PROFESSOR (A): Herbert Oliveira Rocha. DISCIPLINA DE SISTEMAS EMBARCADOS. ALUNO: Ibukun Chife didier Adjitche

```
pinMode(SegundoAndar ,OUTPUT);
 pinMode(TerceiroAndar,OUTPUT);
 myservo.attach(11);
 digitalWrite(PrimeiroAndar,HIGH);
 attachInterrupt(digitalPinToInterrupt(BotaoSubida),Subida,FALLING);
 attachInterrupt(digitalPinToInterrupt(BotaoDescida),Descida,FALLING);
void loop() {
 myservo.write(pos);
void Subida(){
  if (pos==0){
 digitalWrite(PrimeiroAndar,LOW);
 digitalWrite(SegundoAndar,HIGH);
 for (pos = 0; pos <90; pos += 1) {
    myservo.write(pos);
    delay(15);
 }else if (pos==90){
   digitalWrite(SegundoAndar,LOW);
   digitalWrite(TerceiroAndar,HIGH);
                     for (pos = 90; pos <180; pos += 1) {
                       myservo.write(pos);
                       delay(15);
void Descida(){
 if (pos==180){
 digitalWrite(TerceiroAndar,LOW);
 for (pos = 180; pos >90; pos -= 1) {
    myservo.write(pos);
    delay(15);
   digitalWrite(SegundoAndar,HIGH);
 }else if (pos==90){
 digitalWrite(SegundoAndar,LOW);
  for (pos = 90; pos >0; pos -= 1) {
     myservo.write(pos);
     delay(15);
   digitalWrite(PrimeiroAndar,HIGH);
 }
```