

Projeto Arduino: Contador de pessoas, Entrada e Saída.

Professor eu fiz a atividade sozinho, Samuel de Souza Machado Vicentini, nº25, 1º INFO A.

Quando você deu a proposta desse projeto dizendo que seriam duas portas uma para entrada e uma para saída a primeira coisa que pensei é que como são duas portas diferentes e com grande chance de no local que esse projeto fosse colocado elas não estariam próximas, seriam necessários dois circuitos, um para fazer a contagem da entrada e outro para fazer a contagem da saída. Mas como na tarefa você se referiu “mostrar **os dados** das contagens **em um** display de LCD 16x2” e depois “Enviar o print da tela **do** circuito” imaginei que você queria as duas contagens em apenas um circuito, então peguei a programação dos dois circuitos que basicamente eram iguais e juntei em uma só.

Código:

```
#include <LiquidCrystal.h>

LiquidCrystal lcd(12, 11, 5, 4, 3, 2);

// Declarações para Entrada
const int PIREntrada = 9;
int LeituraPIREntrada = 0;
int contadorEntrada = 0;

// Declarações para Saída
const int PIRSaida = 8;
int LeituraPIRSaida = 0;
int contadorSaida = 0;

void setup() {
  lcd.begin(16, 2);
```

```
pinMode(PIREntrada,INPUT);
pinMode(PIRSaida,INPUT);
Serial.begin(9600);

}

void loop() {
    // Colocando dados no display
    lcd.setCursor(1, 0);
    lcd.print("Entrada:");
    lcd.setCursor(10, 0);
    lcd.print(contadorEntrada);
    lcd.setCursor(1, 1);
    lcd.print("Saida:");
    lcd.setCursor(8, 1);
    lcd.print(contadorSaida);

    // Leitura dos Sensores:
    LeituraPIREntrada = digitalRead(PIREntrada);
    LeituraPIRSaida = digitalRead(PIRSaida);
    Serial.print("Valor do Sensor PIR Entrada: ");
    Serial.println(LeituraPIREntrada);
    Serial.print("Valor do Sensor PIR Saida: ");
    Serial.println(LeituraPIRSaida);

    // Verificação:
    if (LeituraPIREntrada == 1)
    {
```

```
        contadorEntrada = contadorEntrada + 1;
    lcd.setCursor(10, 0);
    lcd.print(contadorEntrada);
}
if (LeituraPIRSaida == 1)
{
    contadorSaida = contadorSaida + 1;
    lcd.setCursor(8, 1);
    lcd.print(contadorSaida);
}
delay(1400);

}
```

O print do circuito está na próxima página.

Print do circuito:

