

Configurando Entradas e Saídas

Configurando Entradas e Saídas

No Arduino, usamos a função `pinMode()` para definir o modo de um pino como **entrada** ou **saída**. O código é geralmente colocado na função `setup()`.

```
void setup() {  
  pinMode(13, OUTPUT); // Define o pino 13 como saída  
  pinMode(7, INPUT);   // Define o pino 7 como entrada  
}
```

Controlando Saídas Digitais com `digitalWrite()`

A função `digitalWrite()` é usada para enviar sinais digitais a um pino de saída. Ela pode ser configurada para `HIGH` (ligado) ou `LOW` (desligado).

Exemplo: Ligar e desligar um LED no pino 13.

```
void setup() {  
  pinMode(13, OUTPUT);  
}  
  
void loop() {  
  digitalWrite(13, HIGH); // Liga o LED  
  delay(1000);            // Aguarda 1 segundo  
  digitalWrite(13, LOW);  // Desliga o LED  
  delay(1000);            // Aguarda 1 segundo  
}
```

Leitura de Entradas Digitais com `digitalRead()`

A função `digitalRead()` permite ler o estado de um pino configurado como entrada. Ele retornará `HIGH` se o pino estiver recebendo 5V, ou `LOW` se estiver recebendo 0V.

Exemplo: Ler o estado de um botão conectado ao pino 7.

```
int buttonPin = 7;
int buttonState = 0;

void setup() {
  pinMode(buttonPin, INPUT);
  pinMode(13, OUTPUT);
}

void loop() {
  buttonState = digitalRead(buttonPin); // Lê o estado do botão
  if (buttonState == HIGH) {
    digitalWrite(13, HIGH); // Liga o LED se o botão estiver pressionado
  } else {
    digitalWrite(13, LOW); // Desliga o LED se o botão estiver solto
  }
}
```

Revision #1

Created 20 September 2024 14:05:48 by Ricardo Veiga

Updated 20 September 2024 14:23:17 by Ricardo Veiga