

Oficina de Programação utilizando a plataforma Arduino

Bianca Alessandra Visineski Alberton
bi.alberton@gmail.com

Paulo Nesello Künzel
kruger_paulo@hotmail.com

Programa de Educação Tutorial
Computando Culturas em Equidade
Departamento Acadêmico de Informática
UTFPR

01 de setembro de 2012

Projeto 3: Código Morse

O que precisaremos?

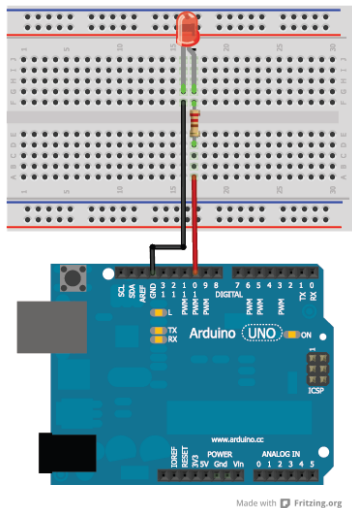
Protoboard

LED vermelho

Resistor de 220Ω ou valor aproximado

Jumpers

Circuito utilizado



O código esta na apostila!

O código esta na apostila!

O que há de novo?

O código esta na apostila!

O que há de novo?

Blocos de repetição

O código esta na apostila!

O que há de novo?

Blocos de repetição

- *for* (variável; condição de parada; o que ocorre com a variável)

O código esta na apostila!

O que há de novo?

Blocos de repetição

- *for* (variável; condição de parada; o que ocorre com a variável)

Operações

- `x++`


```
1 // Projeto 3 - Codigo Morse
2
3 int ledPin = 10; // LED conectado ao terminal digital
   10
4
5 // executa uma vez, quando o programa começa
6 void setup() {
7     // inicializa o terminal digital como OUTPUT.
8     pinMode(ledPin, OUTPUT);
9 }
10
11 void loop() {
12     // 3 'pontos' = S
13     for (int x = 0; x < 3; x++) {
14         digitalWrite(ledPin, HIGH); // LED ligado
15         delay(150); // intervalo de 150ms
16         digitalWrite(ledPin, LOW); // LED desligado
17         delay(100); // intervalo de 100ms
18     }
```

Código II

```
19
20 // intervalo entre as letras de 100ms
21 delay(100);
22
23 // 3 ‘tracos’ = 0
24 for (int x = 0; x < 3; x++) {
25     digitalWrite(ledPin, HIGH); // LED ligado
26     delay(400); // intervalo de 400ms
27     digitalWrite(ledPin, LOW); // LED desligado
28     delay(100); // intervalo de 100ms
29 }
30
31 // intervalo entre as letras de 100ms
32 delay(100);
33
34 // mais 3 ‘pontos’ = S
35 for (int x = 0; x < 3; x++) {
36     digitalWrite(ledPin, HIGH); // LED ligado
37     delay(150); // intervalo de 150ms
```

Código III

```
38         digitalWrite(ledPin, LOW); // LED desligado
39         delay(100); // intervalo de 100ms
40     }
41
42     // intervalo de 5 segundos para transmitir o sinal
43     // novamente
44     delay(5000);
45 }
```
