Sistemas de iluminação inteligentes

Investigação científica

Qual é a tecnologia inteligente?

VS

Mini-lição

O que é iluminação inteligente? O que a torna "inteligente"?

Palavras-chave

Combine ou defina palavras-chave na sua ficha de trabalho

- Electricidade
- Dimmer
- Sensor
- Tecnologia inteligente
- Consumo

Vamos falar sobre

1. ***Qual é a definição de "tecnologia inteligente"?***

   A. *Um dispositivo que funciona quando ligado.*

   B. *Um dispositivo que altera/reage ao seu ambiente.*

   C. *Os dois anteriores.*

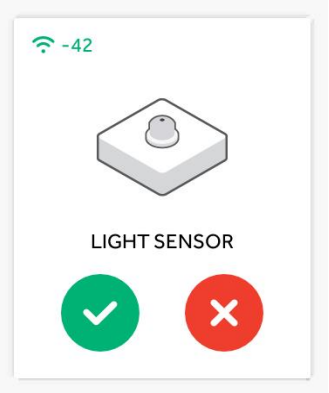
2. ***Em sua ficha de trabalho ou com um colega, registe, discuta ou partilhe um exemplo de tecnologia inteligente e por que ela é "inteligente".***

Exemplo de trabalho

Passo 1.

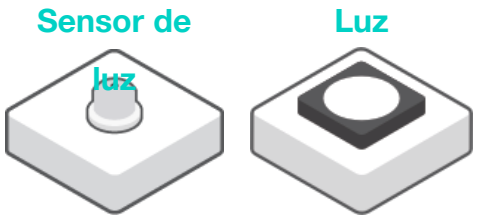
Conecte-se e combine:

- 1 bloco do sensor de luz
- 1 bloco de LED RGB



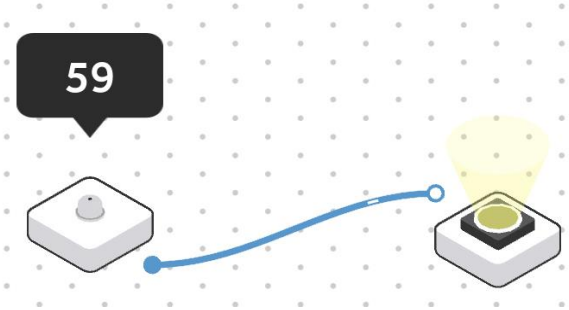
Passo 2.

Arraste o bloco do sensor de luz e o LED RGB para a área de trabalho.



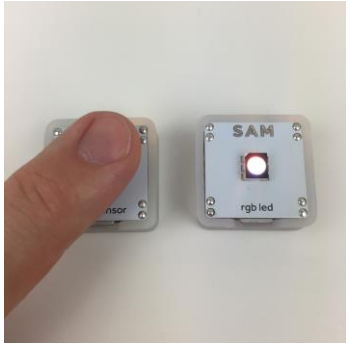
Passo 3.

Conecte o sensor de luz e os blocos de LED RGB



Exemplo de trabalho

Passo 4.
Coloque um ou dois dedos na parte superior do sensor de luz. Isto deve diminuir o brilho do LED RGB.



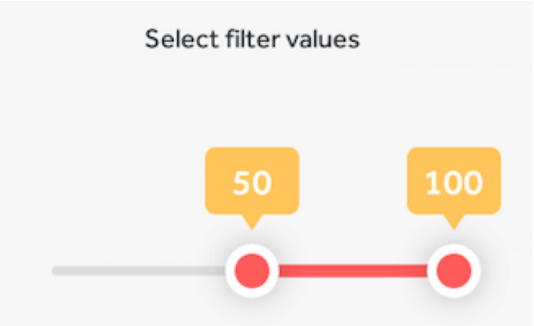
Passo 5.
Coloque a palma da mão no sensor de luz e cubra-a completamente. Isso deve fazer com que o LED RGB se apague.

Passo seis.
Arraste o bloco de backspace para a área de trabalho. Conecte-o entre o sensor de luz e o LED RGB.

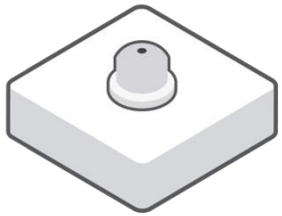
Desafio 1

Passo 1.
Adicione o bloco de filtro entre os blocos de LED Inverso e RGB.

Passo 2.
Abra o ícone Configuração no bloco do filtro e defina os valores do filtro para '50-100'.

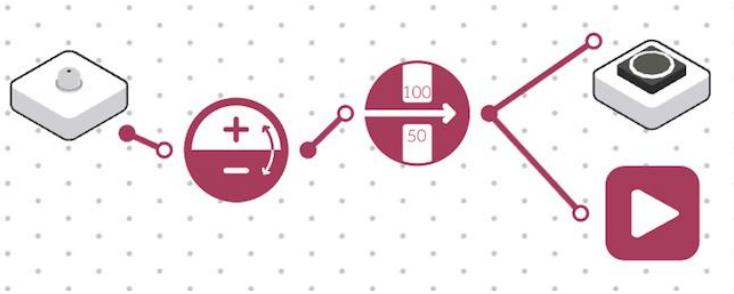


Passo 3.
Muito lentamente, mova a mão para mais perto do sensor de luz e depois para longe dele.

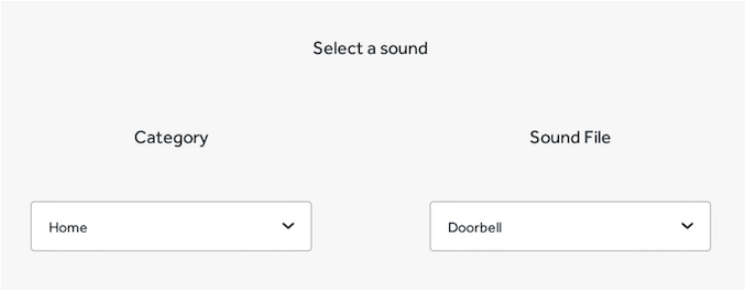


Desafio 1

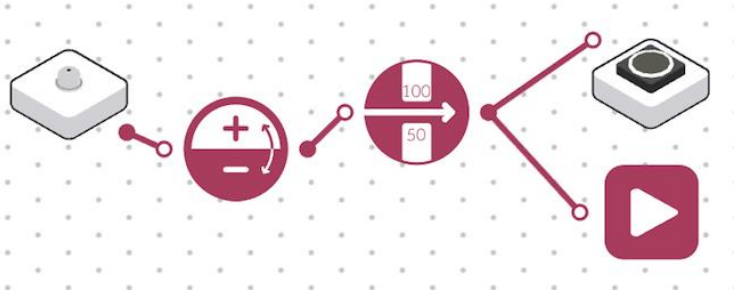
Passo 4.
Vamos adicionar um alerta.



Passo 5.
Abra o ícone Configuração no player de som e selecione um som.



Passo seis.
Teste o seu sistema.
O leitor de som está a tocar?



Controlos para a compreensão

1. *Como é que o nosso sistema usa um sensor?*

A. *Não é nada disso. Não é nada disso.*

B. *A presença de uma pessoa (mão) controla a luz*

C. *O bloco do sensor de luz tem deteção de luminosidade*

2 - Como é este sistema "inteligente"?

A. *Não, não é.*

B. *Porque o sistema tem uma luz*

C. *Porque o sistema tem um sensor que detecta e responde ao ambiente.*

Desafio 1 - Debug!

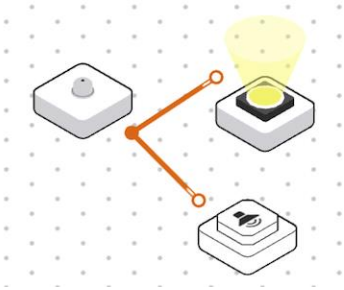
Passo 1.
Arraste um bloco de interruptor para a área de trabalho.
Conecte-o entre os blocos Filter e Sound Player

Passo 2.
Teste o seu sistema.

Desafio 2

Passo 1.
Arraste o bloco do sensor de luz, o bloco do LED RGB e a campainha para a área de trabalho.

Passo 2.
Conecte o LED RGB e a campainha ao sensor de luz.



Passo 3.
Encontre a função Filtro e adicione-a ao seu sistema. Defina os valores do filtro para '0-30'.

Desafio 2

Passo 4.
Encontre a função On/Off e adicione-a entre o filtro e a campainha.

Passo 5.
Teste o seu sistema. Recomendamos substituir o sinal sonoro por um leitor de som para ver se funcionam alternadamente.

Controlos para a compreensão

1. ***O que faz o bloqueio de ligar/desligar?***

   A. *Desligue o sistema.*

   B. *Transforma botões em sensores.*

   C. *Transforma sensores em botões.*

2. ***Qual é a finalidade do bloco de filtro?***

   A. *Para filtrar a luz através do sensor.*

   B. *Para permitir apenas um determinado intervalo de números até à luz.*

   C. *Para permitir um número do sensor à luz.*

Bilhete de entrada/saída por ordem

✓ **Hoje apr.....endi**