# Robokit & Microbit Robô interativo



Vamos construir hoje um robô que é tanto virtual como real, usando a opção ONLINE do Mind+. Real no usando micro:bit, e virtual em um jogo simples, em que o personagem anda pela tela, trocando de cenário e fazendo sons.

### Passo a passo

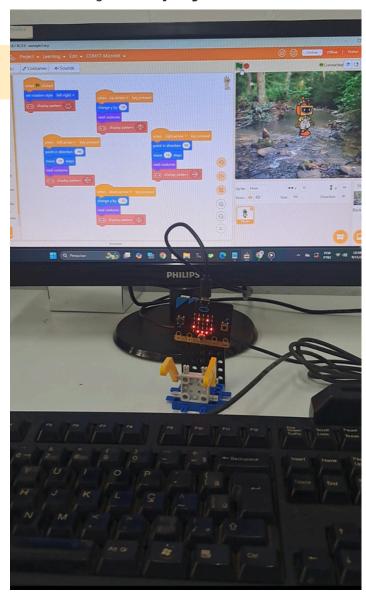
- Abra o programa Mind+
- Clique na extensão desejada (Microbit)





 Inicie a construção da programação, abaixo você verá as instruções.

#### Visualização do projeto terminado



Robokit & Microbit Robô interativo



#### Código para o personagem andar pela tela

```
quando a tecla seta para cima v for pressionada adicione 10 a y próxima fantasia

quando a tecla seta para esquerda v for pressionada aponte para a direção 90

mova 10 passos próxima fantasia

quando a tecla seta para baixo v for pressionada adicione 10 a y próxima fantasia
```

O código acima tem algumas configurações:

- Ao iniciar: executa apenas uma vez, quando iniciou, apenas altera o sentido de rotação de um lado para o outro, caso isso não fosse feito, o personagem, ficaria ao contrário.
- Os blocos das teclas esquerda e direita, precisam definir a direção antes de andar. Ambos andam 10, pois já definiram a direção
- Os blocos das teclas para cima e para baixo, adicionam 10 ou -10 a y, movendo-se para cima ou para baixo.
- Toda vez que os personagens fazem um movimento em qualquer direção, eles mudam a fantasia, dando a impressão de que estão andando de verdade.



### Código completo do personagem

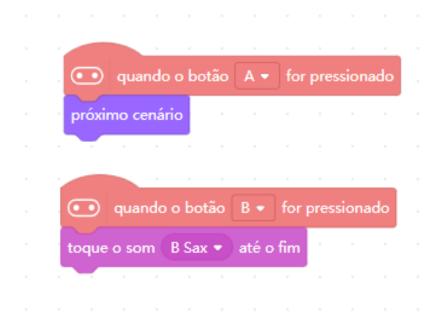
```
quando a tecla seta para esquerda direita vexibir padrão control de rotação para esquerda direita vexibir padrão control de rotação para esquerda vexibir padrão control de rotação de rota
```

Foi adicionado um bloco em cada grupo de comandos para usar o letreiro luminoso do Micro:bit, seja uma seta indicando a direção que ele está se movimentando, ou um sorriso, ao iniciar o programa, clicando na setinha.

# Robokit & Microbit Robô interativo



### Código completo dos cenários



Este é o código dos cenários. ele indica as ações dos dois botões frontais do Micro:bit.

Lembre-se, adicione um ou mais cenários para tornar o projeto mais interessante.

# Robokit & Microbit Robô interativo



### Execução do programa, passo a passo.

- 1.Plugue o cabo do Microbit no Microbit e o mesmo cabo deve ser conectado a porta USB do computador
- 2. Clique no botão Conectar dispositivo e encontre a porta que foi conectada (neste caso a COM17-Microbit). clique nela



#### Conectar Dispositivo

Conectar Dispositivo

COM17-Microbit

 Pronto, você já pode clicar na bandeirinha para iniciar o programa.



 Use as teclas de direção do teclado e os botões frontais do Microbit para interagir com a cena