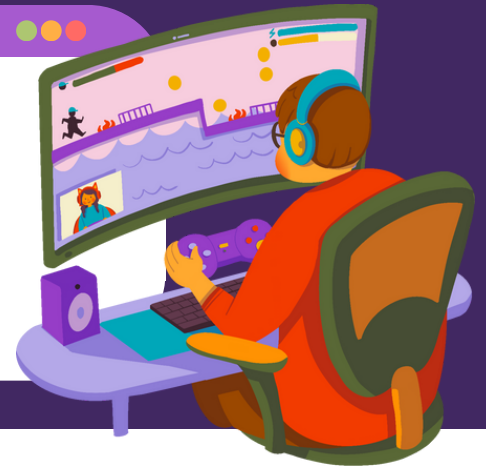


Tutorial

Robokit & Unihiker Carrinho controlado por voz



Vamos construir hoje um robô que ao dar os comandos “para frente”, “para trás”, “parado”, “direita” e “esquerda” obedece os comandos e muda a cor do Unihiker

Passo a passo

Carrinho montado

- Abra o programa Mind+
- Clique em offline

Online

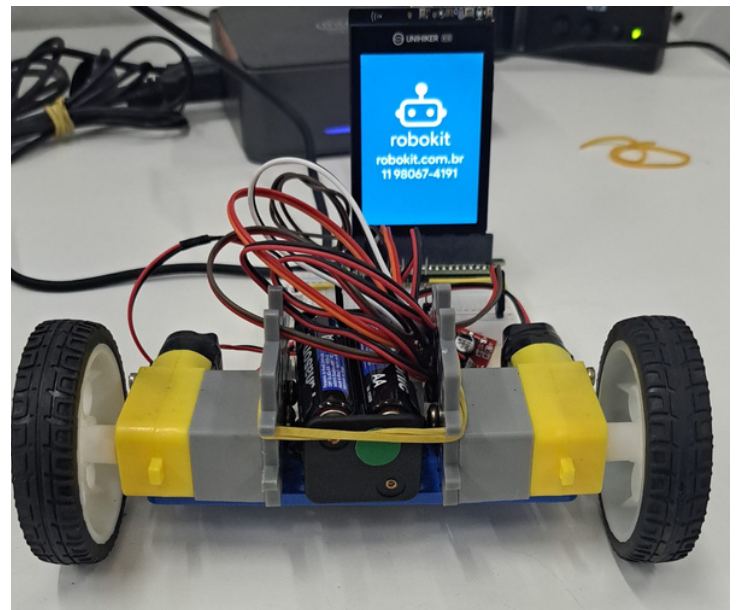
Offline

Python

- Clique na extensão desejada (Unihiker)

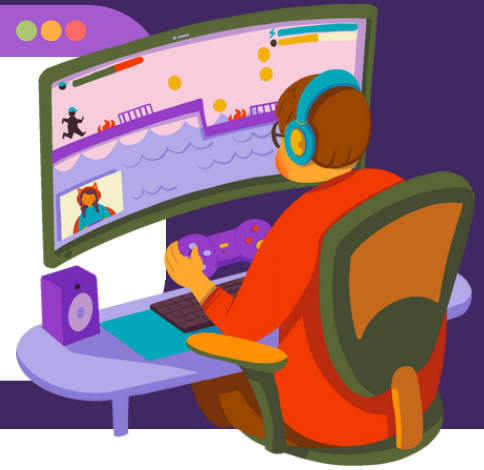


- Inicie a construção da programação, abaixo você verá as instruções.



Tutorial

Robokit & Unihiker Carrinho controlado por voz



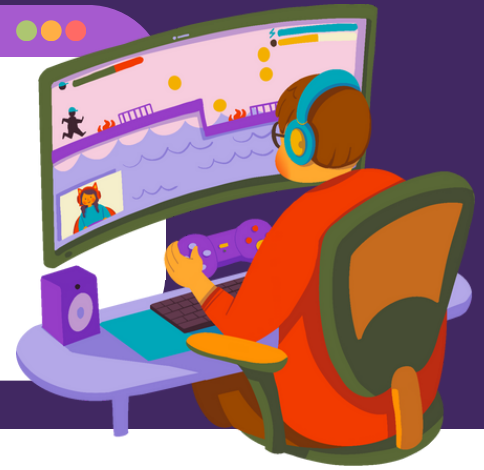
Código de partida para inicializar os comandos de voz e variáveis



Ao inicializar, são executados todos os comandos mostrados acima. Basicamente, é configurado o reconhecimento de fala e os comandos que serão usados. Lembrando-se que para usar o comando de voz deve ser inicializado a funcionalidade usando os comandos de voz "Hi, telly" ou "Jarvis". Em seguida, foi carregada uma imagem do computador para ser exibida na tela. Os últimos quatro comandos servem para desligar os dois motores.

Tutorial

Robokit & Unihiker Carrinho controlado por voz



Rotina para acionar as quatro variáveis dos motores IN1 a IN4

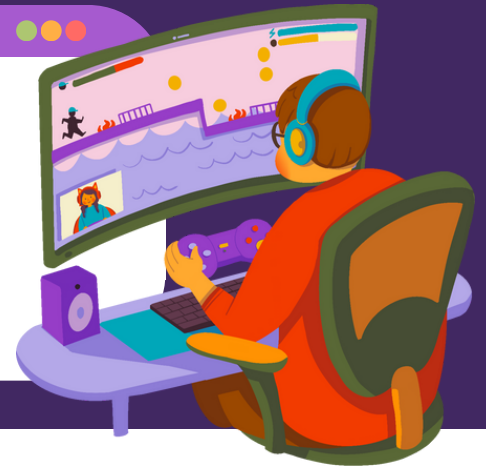


Como os motores são acionados muitas vezes dentro do programa, é recomendável encapsular as chamadas em uma única, reduzindo significativamente a quantidade de código.

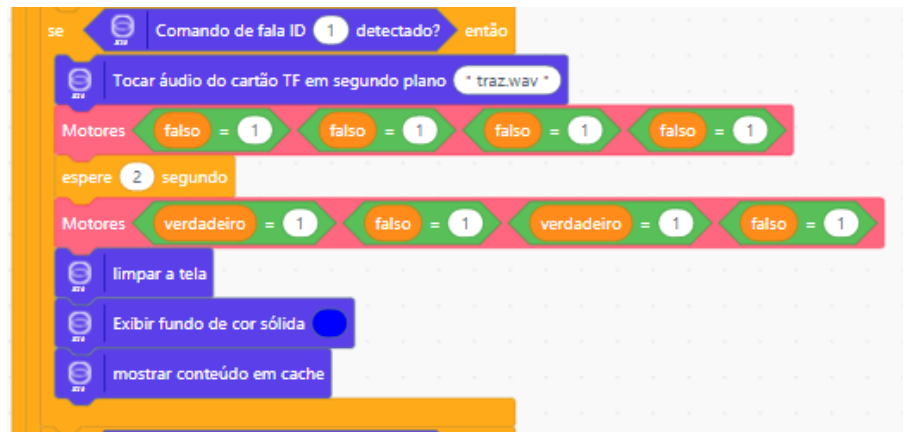
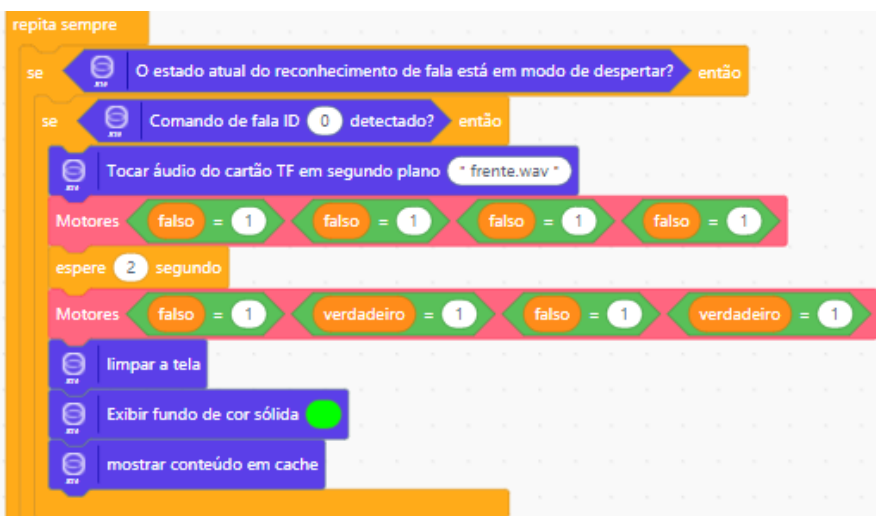
Este código contém 4 comandos “SE/SENÃO”, pois cada valor de entrada, resulta em um comando de pino, seja para ligar ou para desligar aquele pino

Tutorial

Robokit & Unihiker Carrinho controlado por voz



Rotina para acionar as quatro variáveis dos motores IN1 a IN4



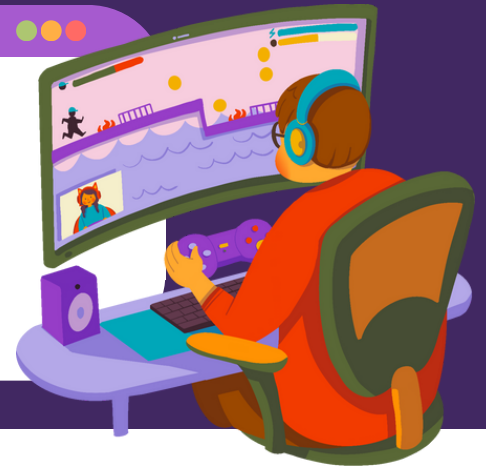
Os comandos que são executados são muito similares, aqui vocês podem ver, os comandos de "ir para frente" e "ir para traz".

Inicialmente, os motores param por completo, para que se possa ouvir o comando de voz. Depois o alto-falante toca o arquivo WAV de resposta a cada comando, aguarda 4 segundos para finalizar a fala, e liga os motores para executar a ação. Por fim, coloca a cor de fundo solicitada.

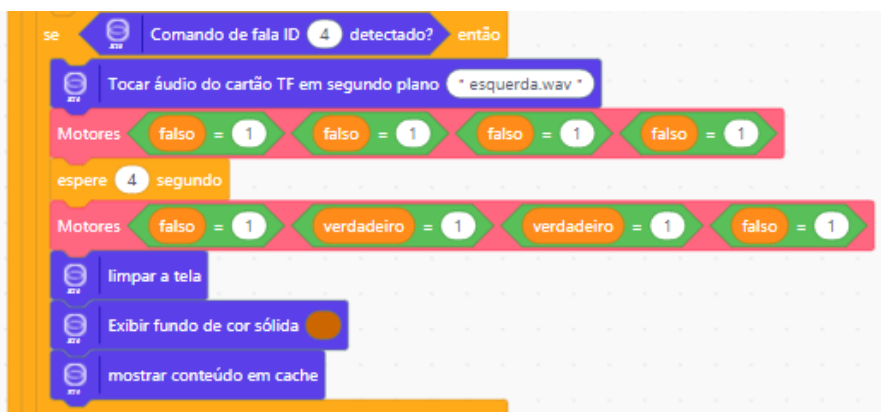
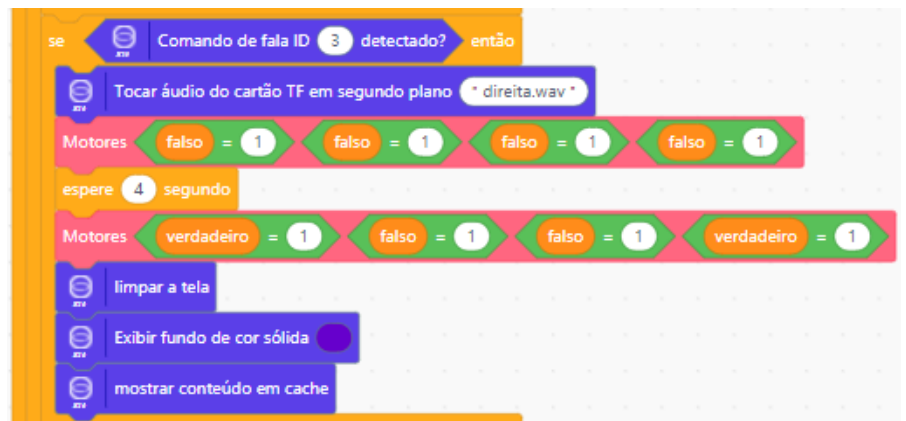
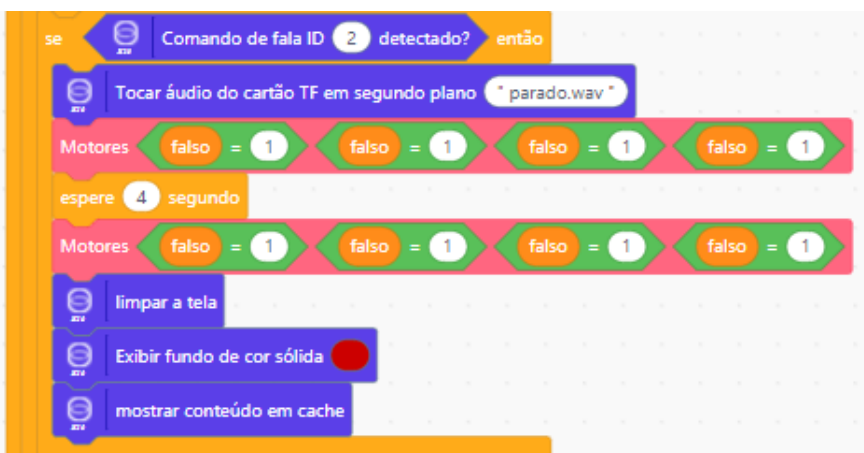
Lembre-se de deixar seu robô com uma cara única, gravando os arquivos frente.wav, traz.wav, esquerda.wav, direita.wav, e parado.wav informando o que o robô vai fazer.

Tutorial

Robokit & Unihiker Carrinho controlado por voz



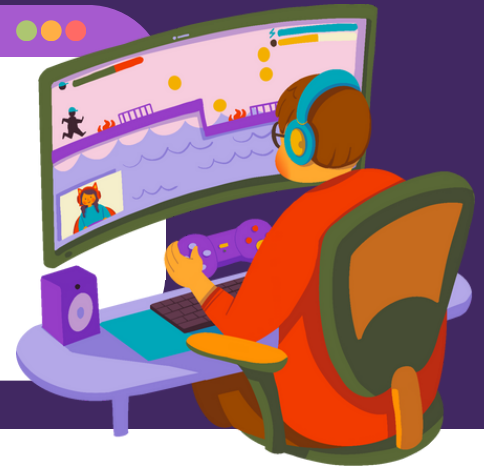
Rotina para acionar as quatro variáveis dos motores IN1 a IN4



A mesma lógica é repetida para os demais comandos de voz.

Tutorial

Robokit & Unihiker Carrinho controlado por voz



Gravar programa ao Unihiker, 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

COM19-UNIHAKER K10

- Pronto, você já pode clicar em enviar para carregar o programa no Unihiker.



Enviar

- Não tire o cabo até que o programa seja carregado



Fale