



Sinais de trânsito

Quantas cartas são necessárias para chegar à linha de chegada?

Passo a passo

1. Use fita adesiva para marcar as linhas de partida e chegada a 50 cm (500 mm) de distância.
2. Use cartões de índice brancos ou cartolina para criar 12 cartões com pontos vermelhos ou verdes. Embaralhe e empilhe as cartas.
3. [Construa o BaseBot](#) e conecte um sensor óptico à placa frontal. Abra o VEXcode IQ e certifique-se de configurar o sensor óptico.
4. Crie o código mostrado na imagem à direita. Baixe e execute o projeto. O Basebot avançará 3 polegadas se a cor detectar verde e se moverá 1 polegada para trás se estiver vermelho.
5. Coloque seu robô na linha de partida. Retire a primeira carta da pilha e coloque-a na frente do Sensor Óptico, deixando o robô se mover para frente ou para trás, dependendo do que o Sensor Óptico lê. Quantas cartas são necessárias para chegar à linha de chegada? Se você não chegar à linha de chegada, embaralhe as cartas e tente novamente.

```
while True:
    if optical_9.is_near_object():
        if optical_9.color() == Color.RED:
            drivetrain.drive_for(FORWARD, 100,MM)
        if optical_9.color() == Color.GREEN:
            drivetrain.drive_for(REVERSE, 50,MM)
```

'SUBINDO DE NÍVEL'

- **Adicionar cor-** Adicione ao seu projeto, instruindo o robô a fazer uma curva de 180 graus se o sensor de cor detectar azul.
- **Emparelhar** - Junte-se a outro aluno e veja quem cruza a linha de chegada primeiro.

Dicas profissionais

- Se você está apenas começando o Python e deseja verificar seu trabalho, pode ver seu código na linguagem de programação de blocos a qualquer momento clicando no console do visualizador de código.