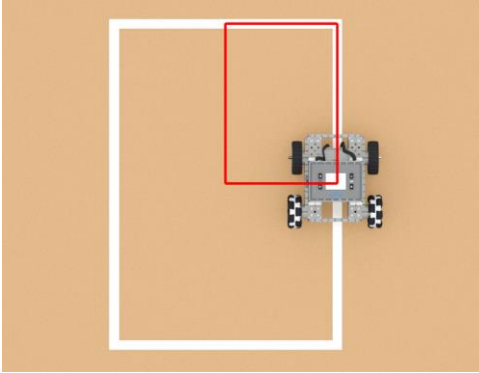




É tudo relativo

Use a multiplicação para reduzir um modelo em escala.

Passo a passo

1. [Construa o BaseBot](#) e cole um retângulo de 30 cm (300 mm) por 24 cm (240 mm) no chão.
2. Crie o código mostrado na imagem à direita. Baixe e execute o projeto. O projeto direcionará o BaseBot para "rastrear" sobre o retângulo gravado. Este retângulo será considerado em escala real (original em proporção e tamanho)
3. Pense no que você precisaria fazer se a escala completa fosse muito grande. Você pode fazer um retângulo com metade do tamanho do original?
4. Use o Fator de Escala de 1/2 (o número pelo qual todos os comprimentos são multiplicados) para encontrar a nova altura e largura e substituir os parâmetros originais pelos novos dimensionados.
5. Coloque seu BaseBot exatamente na metade da linha mais longa e execute o programa. Deve fazer um retângulo como mostrado na imagem.
6. O que acontece se você reduzi-lo novamente pela metade?

```
# Begin project code
```

```
def when_started1():
```

```
    for repeat_count in range(2):
```

```
        drivetrain.drive_for(FORWARD, 300, MM)
```

```
        drivetrain.turn_for(LEFT, 90, DEGREES)
```

```
        drivetrain.drive_for(FORWARD, 240, MM)
```

```
        drivetrain.turn_for(LEFT, 90, DEGREES)
```

'SUBINDO DE NÍVEL'

- **Amplie** - Use um fator de escala de 2 e explore como o Basebot amplia o retângulo.
- **Triângulos**- Meça um triângulo grande. Siga as mesmas etapas que você fez para o retângulo e tente reduzi-lo em 1/2.

Dicas profissionais

- Para preencher automaticamente uma linha de comando no VEXcode, clique com o botão direito do mouse em uma linha de comando aberta e pressione CTRL e a barra de espaço ao mesmo tempo. Isso abrirá uma janela com uma coleção de comandos que você pode escolher.