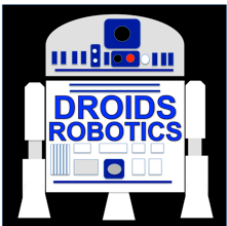


PROGRAMAÇÃO INTERMEDIÁRIO - LIÇÃO #2



Visão Geral de My Blocks



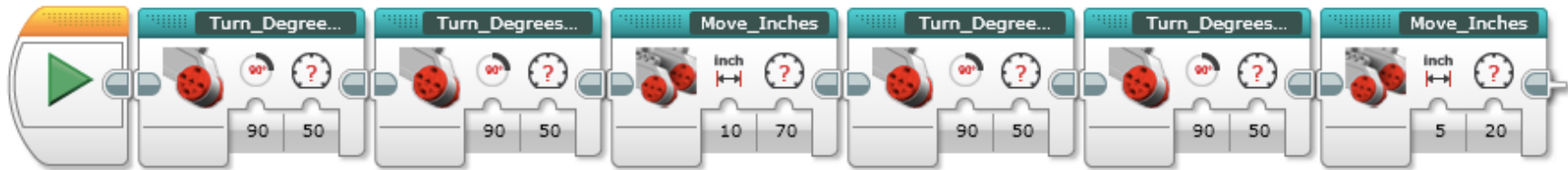
Por: Droids Robotics

O QUE É UM “MY BLOCK” (MEU BLOCO)?

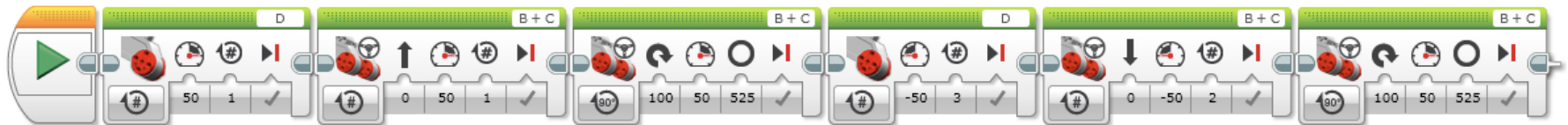
- Um My Block é a combinação de um ou mais blocos que você cria, que podem ser agrupados em um só bloco;
- My Blocks são basicamente seu próprio bloco customizado no NXT ou EV3;
- Uma vez que o My Block é criado, você poderá usá-lo em múltiplos programas;
- Assim como qualquer outro bloco no EV3, My Blocks pode ter entradas e saídas.

POR QUE VOCÊ DEVERIA SE IMPORTAR?

Por causa dos My Blocks de Turn Degrees (Virar Graus) e o Move Inches (Mover Polegadas), suas missões ficarão parecidas com isso...



Em vez disso...



Isso torna seu código mais fácil para ser lido e modificado!!!

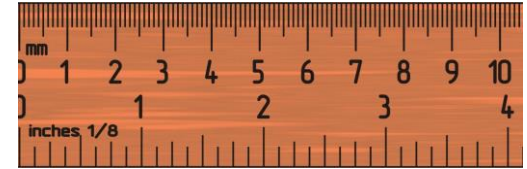
QUANDO USAR UM MY BLOCK

- Toda vez que robô for repetir uma ação dentro de sua programação;
- Quando o código for repetido em uma programação diferente;
- Organize e simplifique seu código;
 - Exemplo: Você tem 2 versões diferentes de uma saída do robô na FLL e a primeira metade de ambas é idêntica, assim, tornar a primeira metade do código em um My Block permite que você “limpe seu código” em ambos os programas.



POR QUE UM MY BLOCKS DE MOVER CENTÍMETROS/POLEGADAS É UMA BOA IDEIA

- Blocos de movimento pré-instalados não aceitam entradas de valores em centímetros ou polegadas;
- É muito mais fácil de medir a distância com uma régua do que com graus ou rotações;
- Se você mudar o design do robô para ter rodas maiores ou menores pouco antes do torneio, você não precisará medir novamente cada movimento de seu robô.
 - Em vez de mudar as distâncias em cada programa que você escreveu, apenas vá para seu My Blocks maneiro e mude o valor para quantos centímetros (ou polegadas) uma rotação do motor iria andar.



O QUE UM MY BLOCKS ÚTIL FAZ

Nota: Fazer My Blocks com entradas e saídas pode torná-los muito mais úteis. No entanto, você precisa ter cuidado para não fazer um My Block complicado demais.

Pergunta: Olhe para a lista de três My Blocks abaixo. Qual destes você acha que são úteis para uma equipe usar?

- 1) Mover2Centímetros (Mover o robô 2 centímetros)
- 2) MoverCentímetros com entradas para centímetros e potência
- 3) MoverCentímetros com entradas para centímetros, potência, ângulo, parar, etc.

Resposta:

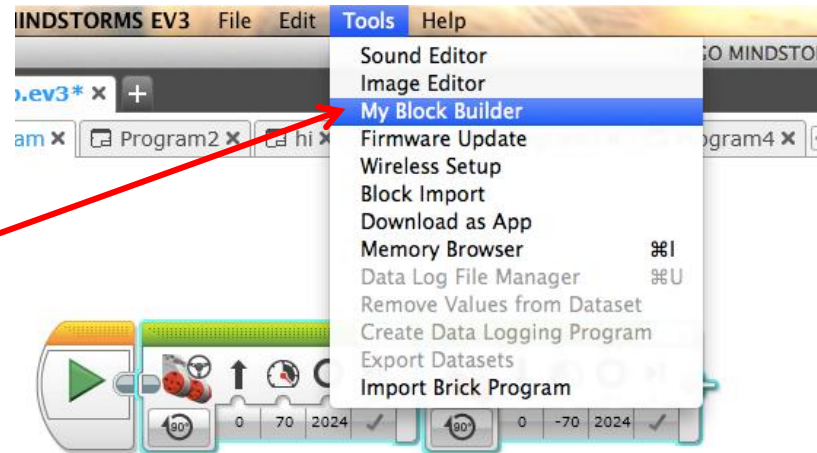
Mover2Centímetros pode ser usado frequentemente, mas você será obrigado a fazer outros My Blocks para outras distâncias. Isso será difícil de atualizar ou consertar depois.

MoverCentímetros com entradas para centímetros, potência, ângulo, parar, etc. pode parecer mais útil, mas a maioria das entradas podem nunca ser usadas nas missões.

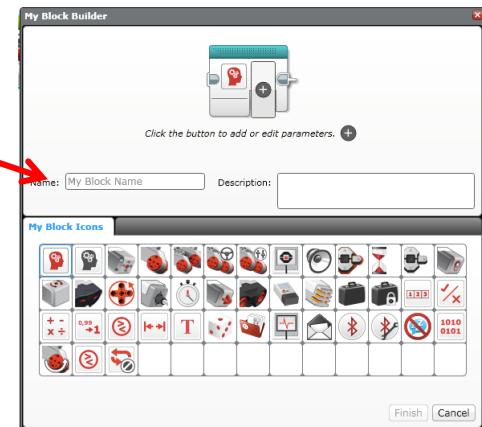
MoverCentímetros com centímetros e potência como entrada é provavelmente a melhor escolha para a maioria dos times.

COMO FAZER UM MY BLOCK

Etapa 1: Selecione os blocos que você acha que irá usar novamente. Vá em Tools (Ferramentas) e escolha “My Block Builder”



Etapa 2: Escolha um nome e ícone, e defina as entradas e saídas.



Etapa 3: Você pode utilizar seu bloco a qualquer hora - encontrado na aba turquesa (verde-água)



CRÉDITOS

- Esse tutorial foi criado por Sanjay Seshan e Arvind Seshan da equipe Droids Robotics.
- Mais lições disponíveis em www.ev3lessons.com
- Email dos autores: team@droidsrobotics.org
- Traduzido para português por equipes GEETec e P.E.A.R.



Esse trabalho é licenciado sob [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).