

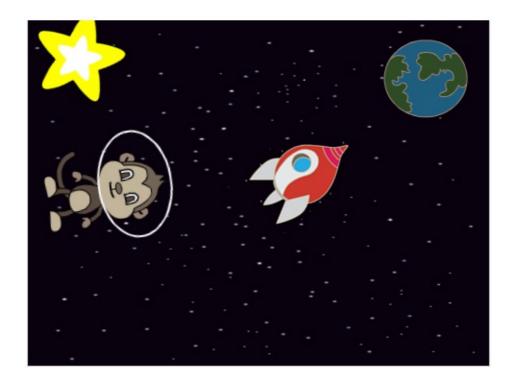
Perdido no espaço



All Code Clubs <u>must be registered</u>. By registering your club we can measure our impact, and we can continue to provide free resources that help children learn to code. You can register your club at codeclubworld.org.

Introdução

Você vai aprender a programar sua própria animação!





Lista de atividade



Teste seu projeto



Salve seu projeto

Siga estas INSTRUÇÕES uma a uma

Clique na bandeira verde para TESTAR seu projeto

Certifique-se de SALVAR seu trabalho

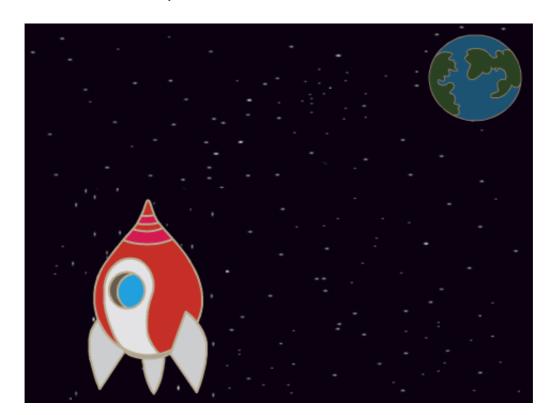
Passo 1: Animando uma nave espacial

Vamos fazer uma nave espacial que voa em direção à Terra!

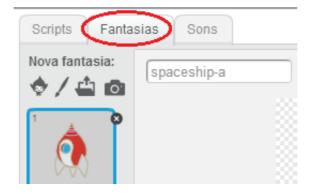


Lista de atividades

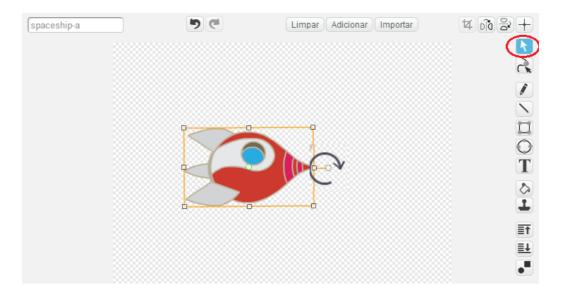
- Inicie um novo projecto Scratch e apague o sprite do gato para que seu projeto fique vazio. Você pode encontrar o editor do Scratch on-line em jumpto.cc/scratch-new.
- Adicione os sprites 'Spaceship' e 'Earth' para seu palco.
 Você também deve adicionar o pano de fundo 'Stars'. É assim como seu palco deverá ficar:



• Clique no seu novo sprite de nave espacial, e clique na aba 'Fantasias'.



 Use a ferramenta da seta para selecionar a imagem. Em seguida, clique sobre a alça de rotação e gire até que a imagem esteja de lado.

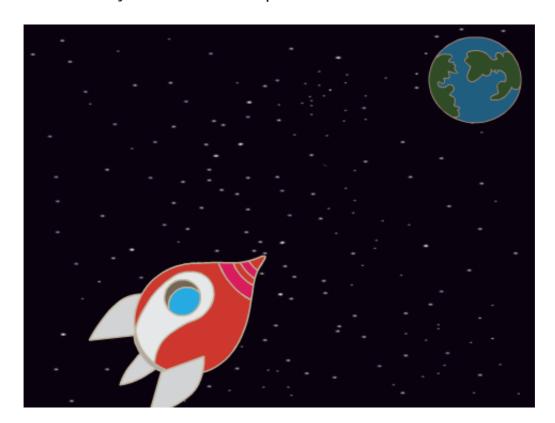


• Adicione este código ao seu sprite de nave espacial:

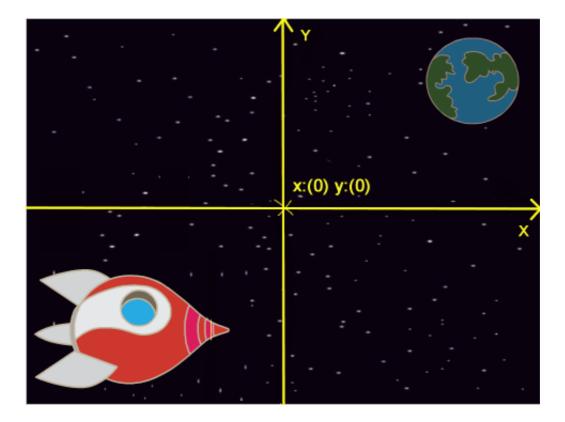


Altere os números nos blocos de código, de modo que o código fique exatamente igual a imagem acima.

 Se você clicar sobre os blocos de código para executar o código, você deve ver a nave espacial falar, girar e moverse em direção ao centro do palco.



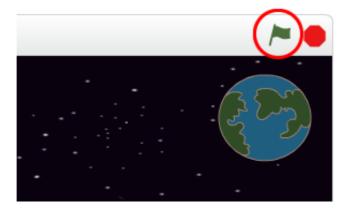
A posição da tela x:(0) y:(0) é o centro do palco. Uma posição como x:(-150) y:(-150) está localizado na parte inferior esquerda do palco, e uma posição como x:(150) y:(150) está localizado na parte superior-direita.



Se você precisar saber as coordenadas de uma posição no palco, mova o mouse para a posição desejada e anote as coordenadas que serão exibidas abaixo do palco.



• Experimente a sua animação, clicando na bandeira verde logo acima do palco.



Desafio: Melhorar a sua animação
Você pode alterar os números em seu código de animação, de modo que:
 A nave espacial se mova até que toque a Terra? A nave espacial se mova mais lentamente em direção à Terra?
Você precisará alterar os números neste bloco:
deslize por 1 sec até x: 0 y: 0



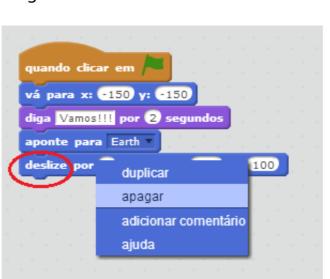
Passo 2: Animando usando repetições

Outra maneira de animar a nave espacial é dizer para ela se mover uma pequena quantidade, várias vezes.



Lista de atividades

 Apague o bloco slide do seu código, clicando com o botão direito sobre o bloco e 'apagar'. Você também pode apagar o código arrastando-o de volta para a área de blocos de código



• Uma vez que você tenha removido o seu código, adicione este código:



O comando de bloco repita é usado para repetir algo muitas vezes, e também é conhecido como um loop.



- Se você clicar na bandeira para experimentar este novo código, você verá que ele faz praticamente a mesma coisa que antes.
- Você pode adicionar mais código ao seu loop para fazer coisas interessantes. Adicione o bloco de código mude o efeito cor para para 25 no repetição (a partir da seção 'Aparência'), para alterar repetidamente a cor da nave espacial conforme ela se move:

```
quando clicar em

vá para x: -150 y: -150

diga Vamos!!! por 2 segundos

aponte para Earth 

repita 100 vezes

mova 4 passos

mude o efeito cor para 25
```

• Clique na bandeira para ver sua nova animação.



 Você também pode fazer a sua nave espacial ficar menor à medida que se move em direção à Terra.



 Teste sua animação. O que acontece se você clicar na bandeira pela segunda vez? Isto faz a sua nave espacial começar do tamanho certo? Você pode utilizar este bloco de código para corrigir sua animação:





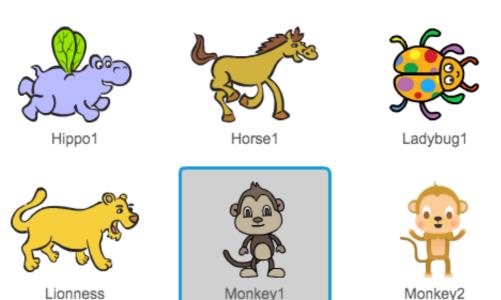
Passo 3: Macaco flutuante

Vamos adicionar um macaco para sua animação que está perdido no espaço!



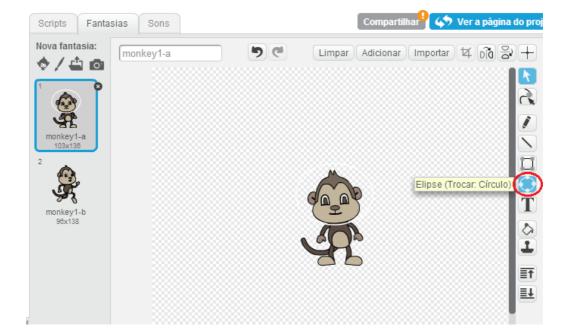
Lista de atividades

• Comece adicionando o sprite de macaco da biblioteca.



Costumes: 2

 Se você clicar sobre o seu novo sprite de macaco e, em seguida, clicar em 'Fantasias', você pode editar a aparência do macaco. Clique na ferramenta 'Círculo' e desenhe um capacete de astronauta branco na cabeça do macaco.



• Agora clique 'Scripts' e adicione este código no macaco, de modo que ele gire lentamente para sempre:



O bloco de código sempre é outro comando de repetição (loop), mas que nunca termina.

 Clique na bandeira para testar seu macaco. Você terá que clicar no botão stop (ao lado da bandeira) para acabar com essa animação.



Passo 4: Saltando asteróides

Vamos adicionar alguns asteróides em sua animação.



Lista de atividades

• Adicione um sprite 'rock' para a sua animação.



 Adicione este código em sua pedra, para fazê-lo saltar ao redor do estrado:

```
quando clicar em

aponte para Earth
sempre
mova 2 passos
se tocar na borda, volte
fim
```

• Clique na bandeira para testar sua pedra. Será que bate na borda do palco?

Passo 5: Estrelas que brilham

Vamos combinar loops para fazer uma estrela brilhante.



• Adicionar o sprite "Star" para a sua animação



• Adicione este código a sua estrela:



 Clique na bandeira para testar esta animação. O que este código faz? Bem, a estrela é aumentada ligeiramente 20 vezes, e em seguida, é diminuida 20 vezes voltando ao seu tamanho original. Estes 2 loops estão dentro de um loop sempre e então desta forma a animação fica se repetindo.



Desafio: Faça a sua própria animação

Pare sua animação, e clique em 'Arquivo' e 'Novo' para começar um novo projeto.

Use o que você aprendeu neste projeto para fazer sua própria animação. Pode ser qualquer coisa que você quiser, mas tente fazer a sua animação coincidir com o que você aprendeu hoje. Aqui estão alguns exemplos:





