

Robot Falador



All Code Clubs must be registered. 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

Vais aprender como programar o teu próprio robot que fala!



Lista de tarefas

Follow these INSTRUCTIONS one by one



Testa o teu projeto

Click on the green flag to TEST your code



Guarda o teu projeto

Make sure to **SAVE** your work now

1ºPaso: O teu robot falador



Lista de tarefas da atividade

- Antes de começar a criar o teu robot falador, precisa e decidir qual vai ser a sua personalidade.

- Como se chama?
- Onde mora?
 - +É feliz? Sério? Divertido? Tímido? Amigável?
- Cria um novo projeto no Scratch e apaga o objeto gato para que o teu projeto fique vazio. Podes encontrar o editor online em jumpto.cc/scratch-new.
- Escolhe um dos personagens deste objeto e insere o ao teu projeto:



• Escolhe um palco que fique bem com a personalidade do teu robot falador. Aqui tens um exemplo, mas o teu palco pode ser diferente deste:





2ºPasso: Um robot que fala

Agora que já tens um robot falador com personalidade, vamos programa lo para que te fale.

Lista de tarefas da atividade

• Faz clique na personagem do teu robot falador e insere este código:



 Faz clique no teu robot falador para experimenta lo. Depois de que te pergunte o teu nome, escreve o na caixa de texto que

	aparece na parte inferior do cenário.	
•	O teu robot falador respondera te Que nome tão lindo! . Podes personalizar a resposta do teu robot falador usando a resposta do usuário. Muda o código do robot falador para este:	
	ask Hey! What's your name? and wait say join Hi answer for 2 secs	
	Para criar este ultimo bloco, primeiro terás que selecionar um bloco verde unir , e arrasta lo sobre o bloco dizer block.	
	Podes mudar o hello por olá, e arrastar o bloco azul resposta (da seção "Sensores") sobre o texto world.	
	say join Hi world for 2 secs	
•	Prova este novo programa. Funciona como esperavas? Podes solucionar os problemas que vês? (Dica: podes tentar inserir um espaço em algum lugar!)	
•	Podes querer guardar o nome do usuário numa variável para o poderes usar de novo no futuro. Cria uma nova variável que se chame nome. Se não te lembras como se faz o projeto "Globos" pode ajudar te.	
•	A informação que escreves te já esta armazenada numa variável especial chamada resposta. Vai a seção dos blocos sensores e faz clique no bloque de resposta para que apareça uma marca de verificação. O valor atual na variável resposta	

deveria de aparecer na parte superior esquerda do cenário.

 Uma vez tenhas criado a tua nova variável, verifica que o código do teu robot falador seja igual a este:



• Se experimentares o programa mais uma vez veras que a resposta fica guardada na variável nome, e que aparece na parte superior esquerda do cenário. A variável nome deveria agora ter o mesmo valor que a variável resposta.

Se preferes não ver as variáveis no cenário, podes esconde la desativando a marca de verificação que se encontra junto do nome da variável, na janela programas.



Desafio: Mais perguntas

Programa o teu robot falador para que faça outra pergunta. Podes guardar a resposta numa variável?



3ºPasso: Tomar decisões

Podes programar o teu robot falador para que escolha o que pretende fazer, em função das respostas do usuário.



Lista de tarefas da atividade

 Vamos fazer que o teu robot falador faça ao usuário uma pergunta com resposta sim ou não.
 Exemplo:

```
when this sprite clicked

ask Hey! What's your name? and wait

set name v to answer

say join Hi name for 2 secs

ask join Are you OK name and wait

if answer = yes then

say That's great to hear! for 2 secs
```

Repara que agora que guardas te o nome do usuário numa variável, podes usa lo tantas vezes como quiseres.

- Para experimentar se o programa funciona bem, terás que experimenta lo duas vezes, numa a resposta devera ser não e na outra a resposta devera ser sim. O robot falador só devera te responder se a tua resposta for sim.
- O problema é que o teu robot falador não te responde se a resposta for não. Podes solucionar este problema mudando o bloco se por um bloco se/senão, para que o teu novo código seja como este:

```
when this sprite clicked

ask Hey! What's your name? and wait

set name v to answer

say join Hi name for 2 secs

ask join Are you OK name and wait

if answer = yes then

say That's great to hear! for 2 secs

else

say Oh no! for 2 secs
```

 Se experimentares o teu código, repararas que agora obténs uma resposta se respoderes sim ou não. O teu robot falador deveria responder Fico feliz ao saber que estas bem! quando respondes sim, mas respondera Oh não! Se responderes não.





 Podes por qualquer código dentro de um bloco se ou senão sem ser código para que o teu robot fale. Por exemplo, podes mudar o traje do teu robot falador para que este de acordo com a sua resposta.

Para usares estes trajes como parte da resposta do teu robô falador, insere este código:

• Experimenta o teu programa, e deveras ver como a cara do teu robot muda conforme a resposta que escreveres.





Guarda o teu projeto

Desafio: Mais decisões

Programa o teu robot falador para que faça mais perguntas, cujas respostas sim ou não answer. Podes fazer que o teu robot responda á resposta?





Guarda o teu projeto

4ºPasso: Mudar localização

Também podes programar o teu robot falador para que mude a sua localização.



Lista de tarefas da atividade:



 Insere outro fundo ao teu cenário, por exemplo o fundo 'moo (lua). 	on'
Agora podes programar o teu robot falador para que troque de local inserindo este código:	de 🗌
ask I'm going to the moon. Do you want to come with me? and wait if answer = yes then switch backdrop to moon ▼	
• Também deves de ter a certeza que o teu robot falador este fora quando comeces a falar com ele. Insere este bloco ao principio do código do teu robot falador:	
 Experimenta o teu programa, e responde sim quando te perguntar se queres ir a lua. O local onde se encontra o teu robot falador deveria de mudar. 	
 Muda o local do teu robot falador quando escreves não? E o que acontece se escreveres Não estou seguro? 	
 Também podes agregar este código dentro do teu bloco se para fazer que o teu robot falador salte 4 vezes se a resposta for sim: 	
change y by 10 wait (0.1) secs change y by -10 wait (0.1) secs	

• Prova o teu código uma vez mais. O teu robot falador salta quando respondes sim?





Guarda o teu projeto

Desafio: Cria o teu próprio robot falador

Utiliza tudo o que aprendes te para acabar de criar o teu robot falador interativo. Aqui tens algumas ideias:







Quando acabes de criar o te robot falador, faz que os teus amigos falem com ele! Encontraram algum problema?



Guarda o teu projeto