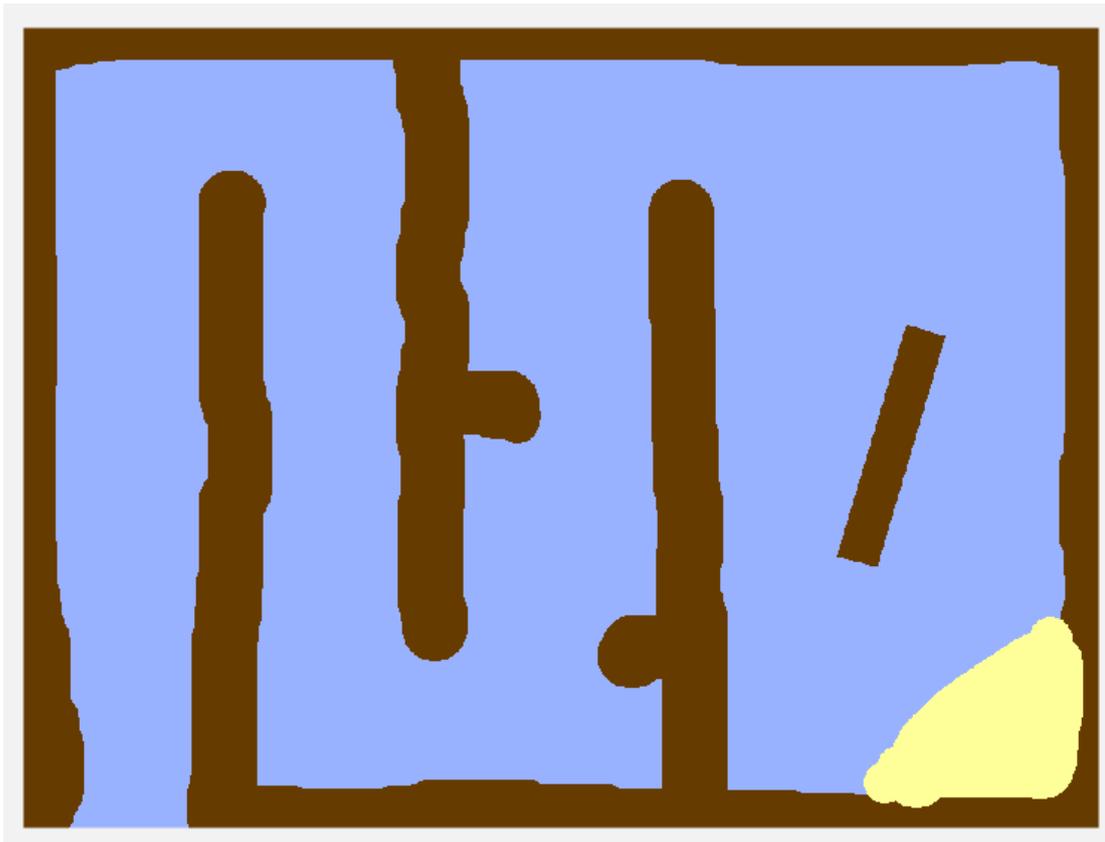




-  **Abre o Scratch**  on-line através do teu navegador em <https://scratch.mit.edu/>
-  **Accede à tua área e cria um novo projeto de nome **corrida de barcos**.**
A ideia desta atividade foi retirada a partir de www.github.com/CodeClub
-  **Hoje vamos criar um jogo barcos. Tens de conseguir chegar ao fim do percurso sem bater nas margens.**
-  **Cria um cenário semelhante ao seguinte.**



Parte 1

Acrescenta um novo ator:

Escolhe um dos barcos disponíveis. **APENAS um.**



[Barco 1](#)



[Barco 2](#)



[Barco 3](#)



[Barco 4](#)



[Barco 5](#)



[Barco 6](#)



[Barco 7](#)



[Barco 8](#)



Parte 2

Movimento do barco:

```
Quando alguém clicar em [bandeira verde]
repete para sempre
  se a tecla [seta para cima] está a ser pressionada, então
    anda 5 passos
  fim
Quando alguém clicar em [bandeira verde]
repete para sempre
  se a tecla [seta para a direita] está a ser pressionada, então
    gira 7°
  fim
```

Adiciona as teclas esquerda e trás para ser possível controlo total da embarcação. **Atenção o barco deve andar mais lento à Ré (trás) do que à vante (frente).**

Experimenta!

Parte 3

Bater nas margens:

1. Pretende-se que, SE o **barco bater** nas **margens** **regresse** ao seu **ponto de partida virado para cima** e SE chegar à **praia** diga **Ganhei!**

Coordenadas da partida: **X: -195** **Y: -167**

2. **Preenche** com os blocos **corretos** para **conseguires respeitar as regras.**
3. **Agora que sabes as coordenadas da partida garante** que quando **começas o jogo** o **barco está na sua posição inicial e virado para cima.**

Experimenta!

Parte 4

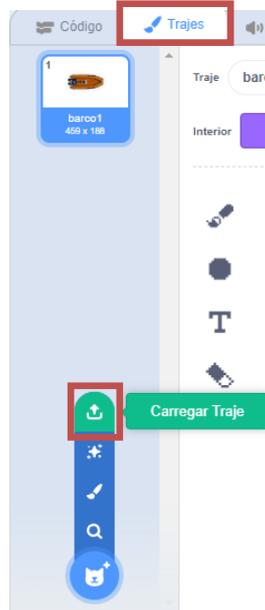
Vais adicionar explosão ao **barco** quando **colide** com a **borda**. Vamos ainda **adicionar redemoinhos** e **minas de superfície.**

Faz **download** da **imagem da Explosão** [aqui](#).

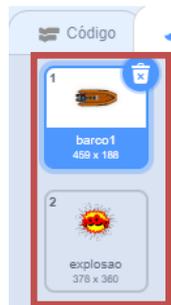




 Começa por **seleccionar** o teu **barco** e **acede** ao **separador Trajes**. **Clica** em  e **insere** a **explosão** como **segundo traje** do **barco**.



Ficarás com as **duas imagens** no **final** a do **barco** e **explosão**. **Selecciona** de novo o **barco**.



Parte 5

Adicionar código (blocos) para que vejas o **barco explodir** quando **bate** na **borda (cor castanha)**. **Lembra-te** que para isso deve **trocar de traje**.

O **barco não aparece** mais só a **explosão**? **Qual o bloco** que **falta** para que o **barco volte a aparecer** normal no **início** do **jogo** e **após** uma **explosão**?

Experimenta! .

Parte 6

Inserir minas:

 Faz **download** da **imagem da Mina** [aqui](#).



 **Adiciona** a **mina** como um **novo ator**.





1. **Altera o código do barco** para que quando **colidir** com a **mina expluda** e **volte** ao início.
2. **Adiciona mais 2 minas** em locais à tua **escolha**. **Adiciona** também o **código** necessário para o **barco explodir** ao **tocar** nas **novas minas**.
3. **Faz a mina explodir quando o barco lhe toca.**

Experimenta! .

Parte 7

Inserir redemoinhos:

 Faz **download** da **imagem** do **Redemoinho** [aqui](#).



 **Adiciona** o **redemoinho** como um **novo ator**.



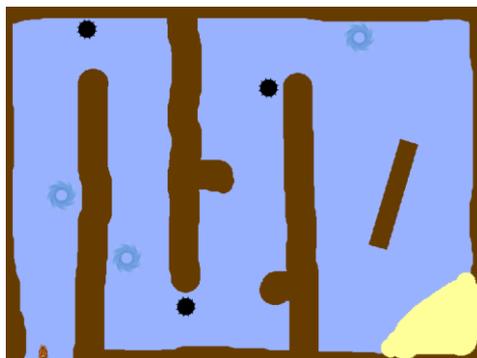
1. **Programa** o **barco** para que ao **entrar** no **redemoinho** **mude** ligeiramente de **direção** para **parecer** que **escorregou** no **óleo**.
2. **Adiciona** mais **redemoinhos** onde **pretenderes** e **garante** que o **barco** **muda** de **direção** em **cada** um **deles**.

Extra: *ideia original do Aluno Diogo Nogueira 8ºC Escola EB23 Jovim*

Adiciona os seguintes **blocos** para **parecer** que o **redemoinho** está a **gitar**.



Exemplo do projeto nesta fase:



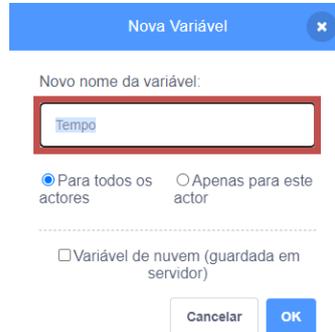
Experimenta! .



Parte 8

Adiciona um **cronómetro** e faz **girar** a **plataforma final**.

Começa por criar uma **variável** de nome **Tempo**.



1. Pretende-se que o **cronómetro** avance a cada **0,1s**.
2. Garante que **sempre** que a **corrida** começa o **tempo** vai a **zero**.
3. Garante que em caso de **colisão** o **tempo** volta a **zero**.

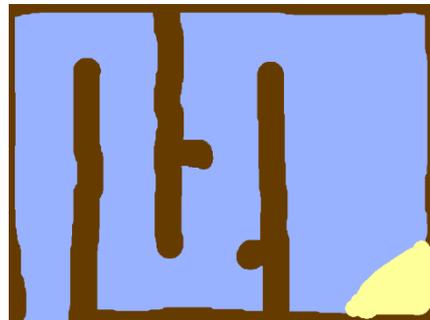
Experimenta!

Parte 9

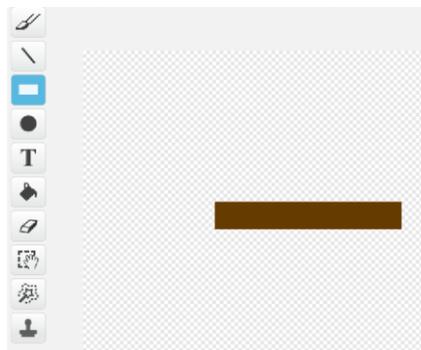
Fazer **girar** a **barreira**:

Primeiro temos de **apagar** a **barreira** do **palco**.

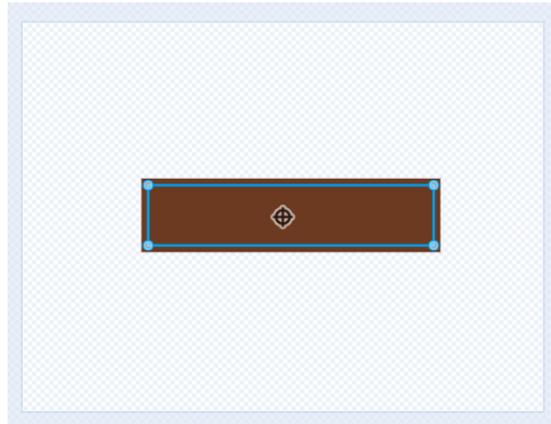
Dica: utilizar o Color Picker para obter a cor da água e com o pincel pintar por cima.



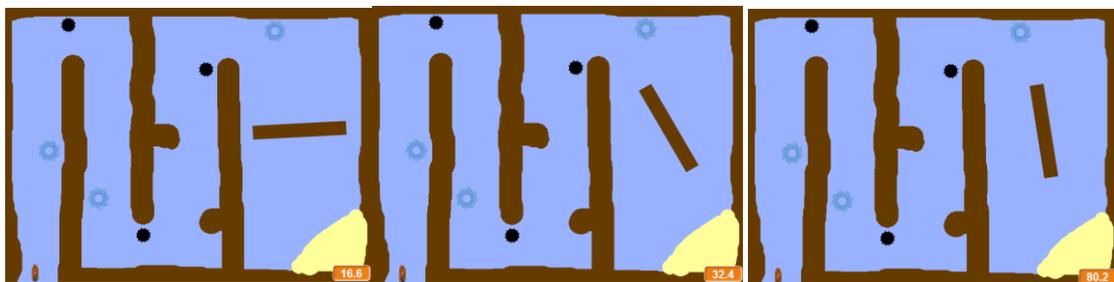
Vamos agora **pintar** um **novo ator** igual à **barreira** apagada.



Arrasta o **retângulo** até que o seu **centro** seja o **centro** da **mira**:



Ajusta a barreira para que ela caiba entre o último canal e adiciona o código para ela girar lentamente.



Experimenta! 

Parte 10

Fazer Intro:

Cria dois novos cenários:

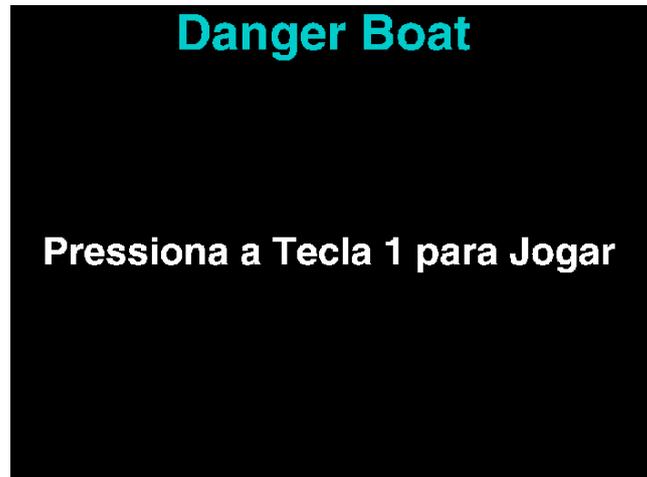
1º Splash Screen



Escolhe um nome para a tua empresa de software e se quiseres podes alterar a cor preta para outra, um desenho ou imagem à escolha.



2º Menu



1. Pretende-se que o **Splash Screen** apareça durante **2 segundos** mal se clica na **bandeira verde** 🚩.
2. O cenário de **menu** apareça **após os 2 segundos** e só **passa** para o **cenário de jogo** se **pressionares a tecla 1**.
3. Tem **atenção** aos **atores**. Estes só **podem aparecer** no **cenário de jogo**.
4. Tem **atenção** ao **tempo**. Apenas **deve começar a contar** quando o jogo começa (**cenário de jogo**).

Parte 11

Alterar **final** do **jogo**:

No **final**, após chegar à praia e dizer “ganhei” o **jogo** deve **voltar** ao **cenário de menu**.