

Manual de usuário - Jogo das Canoas

O Jogo das Canoas consiste, nessa fase final, em gerar um rio com características atribuídas pelo próprio usuário, sendo essas características frequência, probabilidade e tamanho das ilhas e largura, altura e distância mínima entre as margens do rio. O rio que será gerado de acordo com as características atribuídas pelo usuário, juntamente com a canoa, são gerados em interface gráfica com cores e movimentos, onde o rio corre com velocidade que varia de acordo com as situações de jogo e a canoa se move com os comandos do jogador. O objetivo principal deste jogo é movimentar a canoa de forma com que esta não bata nas margens do rio ou nas ilhas, caso haja batida, uma vida é retirada do jogador. O usuário possui ao todo 10 vidas, se ele bater sua canoa 10 vezes, o jogo é encerrado.

1 Compilação

Para compilar o jogo, entre na pasta onde o seu jogo se localiza e utilize o seguinte comando no terminal:

\$ *make*

2 Execução

Para inicializar o jogo, após compilá-lo, digite no próprio terminal:

\$./bin/Canoagem

Digitando esse comando, irá aparecer o seguinte:

[illegible]

JOGO DAS CANOAS!

- 1) Jogar
- 2) Configurar jogo
- 3) Modo teste (simples)
- 4) Modo teste (completo)
- 5) Sair

Depois, basta digitar o que se deseja fazer no terminal, de acordo com o menu acima.

1 inicializa o jogo em modo interface gráfica.

2 pergunta se você deseja modificar determinada configuração, em caso afirmativo ele pede para que o valor seja inserido.

3 dá as informações de última linha de um determinado frame.

4 dá as informações de todas as linhas de um determinado frame.

5 finaliza o programa.

Quando a resposta a uma pergunta for afirmativa (yes/sim), basta digitar no terminal, 's', 'y', 'S' ou 'Y'.

Porém, quando a resposta for negativa, basta digitar no terminal 'n' ou 'N'.

Por exemplo:

Pergunta: "Deseja configurar o fluxo do rio? "

Se sim: 's', 'y', 'S' ou 'Y'

Se não: 'n' ou 'N'

2.1 Características adicionais

Também é possível adicionar as características através de comandos no terminal quando o arquivo é executado:

Basta digitar colocar o comando de execução + a característica que se deseja modificar + seu novo valor. Tudo isso fica mais claro nos exemplos abaixo.

- Fluxo do rio -F
- Altura do rio. -H
- Largura do rio -L
- Frequência das ilhas -i
- Distância de segurança entre ilhas. -f
- Semente geradora de aleatoriedade -s

Caso você queira ver o programa rodando em modo teste, num número fixo de iterações, existem também as seguintes opções disponíveis:

- Teste simples -t
- Teste completo -T
- Número de iterações -N
- Arquivo de saída para os testes -o

O teste simples imprime um relatório sobre o último frame gerado, enquanto o teste completo mostra dados sobre o rio linha a linha. O arquivo de saída deve conter, no máximo, 20 caracteres (incluindo a extensão).

Observação: Existe uma opção adicional -h, caso você precise de ajuda.

2.2 Exemplos de utilização:

2.2.1 Exemplo 1

- Altura do rio = 30 . . -H30
- Largura do rio = 60 . . -L60
- Distância mínima entre as margens = 35 . . -Z20

```
$ make
```

```
$ ./bin/Canoagem -H30 -L60 -Z20
```

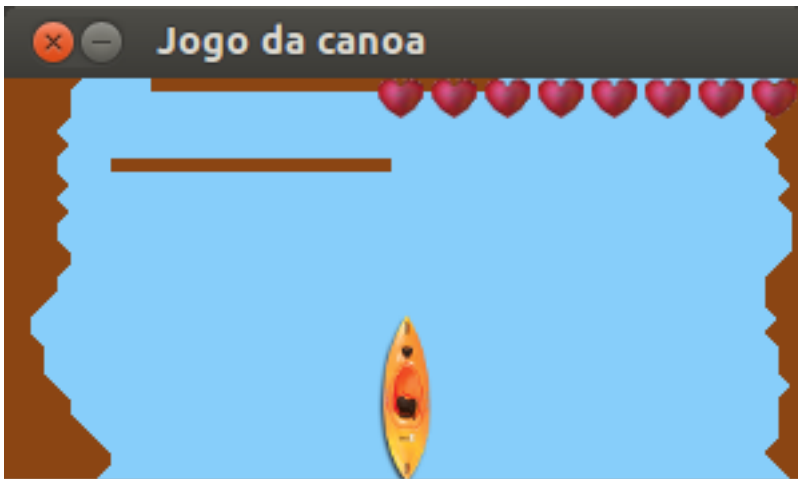


Figura 1: *Legenda da Imagem*

2.2.2 Exemplo 2

- Fluxo do rio = 20 . . -F20
- Altura do rio = 25 . . -H25
- Largura do rio = 65 . . -L65
- Frequência das ilhas = 80% . . -i0.8
- Distância mínima entre ilhas = 2 . . -f2
- Semente geradora de aleatoriedade = 10 . . -s10
- Distância mínima entre as margens = 35 . . -Z35

```
$ make  
$ ./bin/Canoagem -F20 -H25 -L65 -i0.8 -f2 -s10 -Z35
```

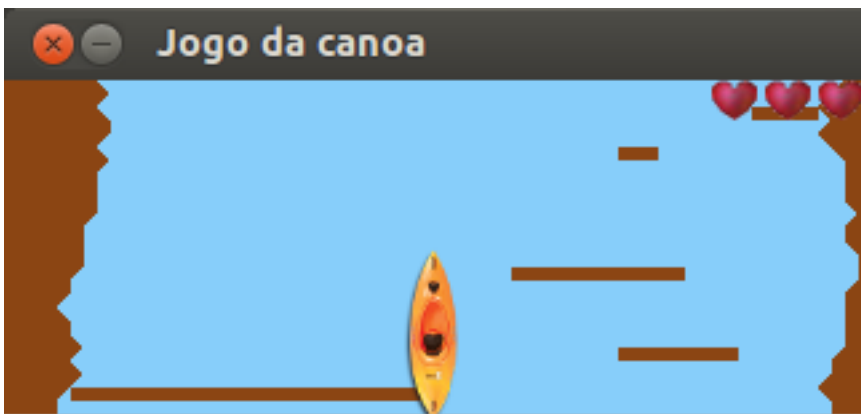


Figura 2: *Legenda da Imagem*

3 Como jogar:

Primeiro use as setas direita e esquerda do teclado para mover a canoa horizontalmente, sempre tentando desviar das ilhas e das margens para não perder vidas.

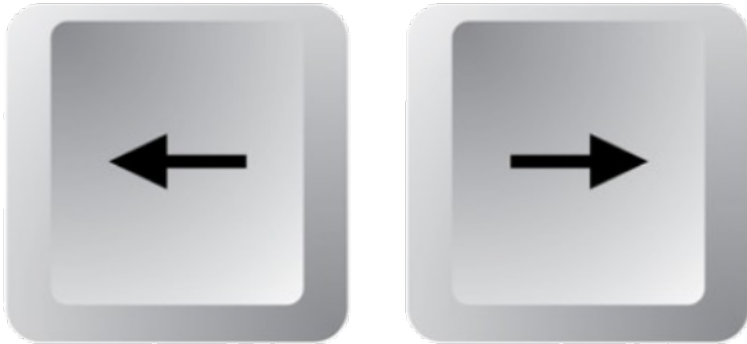


Figura 3: *Legenda da Imagem*

As vidas estão representadas por corações no canto superior direito da tela, cada coração representa uma vida. A cada batida, você perderá um coração.



Figura 4: *Legenda da Imagem*