

*curso superior de tecnologia em  
análise e desenvolvimento de sistemas*

*eletiva de programação I  
programação script*

*prof. Carlos Eduardo Câmara (dinho)*

*Aula 15: funções. Exercícios ...*

## *TADS – JavaScript*

***função:*** exercício:

Construir um simulador de um jogo de moedas onde o usuário deve escolher a quantidade de moedas em jogo, 2, 3, 4 ou 5 moedas. Pode ser permitido ao jogador, entrar com o número de jogadas máximo que ele arrisca para o simulador acertar! Cara da moeda poder igual a zero (0) e Coroa igual a um (1).

o jogo deve gerar sequências de jogadas aleatórias do tipo Cara, Coroa (todas as possibilidades com 2 moedas); Cara, Coroa, Coroa (todas as possibilidades com 3 moedas) ; Cara, Cara, Coroa, Cara (todas as possibilidades com 4 moedas), a depender da escolha do jogador (numero de moedas entrada via console)

Deve ser gerada uma sequência de moedas inicial, que é a jogada inicial do simulador.

construir um simulador do jogo de azar de lançamento de moedas, onde devem ser geradas prováveis jogadas e comparadas com a sequência inicialmente gerada e as jogadas devem ser armazenadas em um vetor de jogadas. Quando o simulador acertar a jogada gerada inicialmente, deve ser apresentado, via console, a jogada inicialmente gerada, quantas jogadas o simulador realizou até acertar e quais foram as sequências dessas tentativas até o acerto.

Informar o jogador se acertou seu palpite.

Usar apenas o material visto em sala de aula ou da Cisco Academy – evitar outros apoios.

## *TADS – JavaScript*

bibliografia

SILVA, M. S., JavaScript Essencial, Novatec, 2022

MORRISON, M., Use a Cabeça JavaScript, ed O'Reilly, Alta Books, 2009

ACKERMAN, P., JavaScript the comprehensive guide, Ed. Rheinwerk, 2022

W3C- resource: <https://www.w3resource.com/javascript/javascript.php> - 20/05/2024

CISCOACADEMY - <https://www.netacad.com/>

(<https://www.netacad.com/launch?id=062c7386-e936-452f-a584-65e0a3355ced&tab=curriculum&view=9ed3b581-161c-5b13-84c8-2074e7584032>)

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript> \_ Site da Mozilla Developers

Alguns exercícios de livros de C

Exercício :

joga moedas

$\text{Math.random()} \leq 0.5 \rightarrow \text{Cara}$ , caso contrário é Coroa

PROBLEMAS 1 SAÍDA TERMINAL E

Info: Start process (2:20:59 AM)

jogada 1: Coroa,Cara,Cara

jogada 2: Coroa,Coroa,Coroa

jogada 3: Coroa,Coroa,Coroa

jogada 4: Cara,Coroa,Cara

jogada 5: Coroa,Coroa,Coroa

jogada 6: Coroa,Coroa,Coroa

jogada 7: Cara,Cara,Cara

jogada 8: Coroa,Coroa,Coroa

jogada 9: Coroa,Coroa,Coroa

jogada 10: Cara,Cara,Cara

historico completo: [

[ 'Coroa', 'Cara', 'Cara' ],

[ 'Coroa', 'Coroa', 'Coroa' ],

[ 'Coroa', 'Coroa', 'Coroa' ],

[ 'Cara', 'Coroa', 'Cara' ],

[ 'Coroa', 'Coroa', 'Coroa' ],

[ 'Coroa', 'Coroa', 'Coroa' ],

[ 'Cara', 'Cara', 'Cara' ],

[ 'Coroa', 'Coroa', 'Coroa' ],

[ 'Coroa', 'Coroa', 'Coroa' ],

[ 'Cara', 'Cara', 'Cara' ]

]

Info: End process (2:20:59 AM)

## *TADS – JavaScript*

*função:*

exercício:

restrições –

evitar que o simulador repita palpites já realizados, ou seja, para uma sequência, ou jogada de moedas repetida, a jogada deve ser descartada.

quem vai entrar com a jogada inicial agora, é o usuário ou jogador, via tela de comando.

o jogador deve receber a sequência de possíveis jogadas e entrar com a jogada escolhida e a quantidade de tentativas realizadas pelo simulador.

a saída deve ser a mesma, ou seja, quando o simulador acertar, dentro do limite imposto pelo jogador, ele informa quantas e quais jogadas foram realizadas. Ou se não acertou dentro do limite proposto pelo jogador.

## ***TADS – JavaScript***

### ***função:***

exercício:

restrições –

evitar que o simulador repita palpites já realizados, ou seja, uma sequência de moedas repetida, a jogada deve ser descartada.

via tela de comando, o jogador deve receber a sequência de possíveis jogadas e entrar com a jogada escolhida.

construir uma página em HTML simples que permita a entrada e saída de dados.

pense numa página que seja amigável com o jogador!