

Projeto WFS01 - Blackjack

Enunciado:

O projeto de hoje é criar um jogo semelhante a Blackjack (também conhecido como 21) utilizando o javascript no console do repl.it. Vocês devem começar o projeto a partir desse link do repl.it (<https://repl.it/repls/BubblyReliablePagerecognition>).

Etapa 1

As regras do jogo são as seguintes:

- Existem 2 jogadores: o usuário e o computador.
- Os jogadores usam um baralho com muitas cartas. As cartas têm um número (A, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, J, Q, K) e um naipe (Copas (♥), Paus (♣), Ouros (♦) e Espadas (♠)). Por exemplo, uma carta do baralho é o dois de Paus (2♣). Existem 52 possibilidades de cartas diferentes (13 números e 4 naipes).
- Os jogadores compram cartas do baralho. Ao comprar uma carta do baralho, ela pode ser de qualquer uma das 52 cartas, com probabilidade igual.
- As cartas tem um valor de acordo com seu número (a carta 4P tem valor 4, e a carta 9O tem valor 9). As cartas J, Q e K tem valor 10, e a carta A tem valor 11.
- O jogo inicia com cada jogador (usuário e computador) recebendo 2 cartas. A pontuação de cada jogador é a soma do valor das suas cartas.
- O jogador com a maior pontuação ganha a rodada.

Essa etapa do projeto consiste em criar um programa que:

- 1 - Imprime uma mensagem no console "Bem vindo ao jogo de Blackjack!".
- 2 - Envia um `confirm` que pergunta ao usuário se ele "quer iniciar uma nova rodada".
- 3 - Se o usuário responder `Cancelar`, imprime uma mensagem no console "O jogo acabou".
- 4 - Se o usuário responder `Ok`, o programa deve iniciar uma nova rodada. A rodada consiste em sortear 2 cartas para cada jogador, definir a pontuação de cada jogador e informar o vencedor (usuário ou computador), ou empate, caso as pontuações sejam iguais.
- 5 - O programa deve logar as cartas e pontuação de cada jogador no formato
`Usuário - cartas: Q♣ 10♠ - pontuação 20` ou `Computador - cartas: Q♣ 10♠ - pontuação 20`

6 - O programa deve imprimir o vencedor `Usuário ganhou!` . Em caso de empate imprimir `Empate!` .

Etapa 2

A próxima etapa consiste em adicionar novas regras ao jogo do blackjack:

- As regras da etapa 1 se mantêm.
- Se as duas cartas iniciais do usuário ou do computador forem dois ases, as cartas devem ser sorteadas novamente.
- Após o sorteio das 2 cartas para cada jogador, as duas primeiras cartas do usuário são reveladas. A primeira carta do computador é revelada, a segunda é oculta por enquanto.
- O usuário pode comprar uma carta adicional. Se a pontuação somada de todas as suas cartas for maior que 21, o usuário perdeu. Ele pode continuar comprando cartas até decidir que quer parar, ou até que ele perca o jogo por superar 21 pontos.
- Se o usuário parar de comprar cartas e tiver pontuação menor ou igual a 21, inicia-se a rodada do computador. Se o computador tiver pontuação menor do que o usuário, ele compra cartas até que sua pontuação seja igual ou maior que a pontuação do usuário.
- Se a pontuação do usuário for maior que 21, ele perde o jogo. Se a pontuação do computador for maior que 21, o usuário ganha o jogo. Se a pontuação do computador for maior do que a pontuação do usuário (e menor do que 21) o usuário perde o jogo. Se as pontuações do usuário e do computador forem iguais, o jogo termina em empate.

A segunda etapa do projeto consiste em criar um programa que:

- 1 - Envia uma mensagem no console "Bem vindo ao jogo de Blackjack!".
- 2 - Envia um `confirm` que pergunta ao usuário se ele "quer iniciar uma nova rodada".
- 3 - Se o usuário responder `cancel` envia uma mensagem no console "O jogo acabou".
- 4 - Caso contrário, o programa deve sortear duas cartas para o usuário e duas cartas para o computador.

5 - O usuário recebe um `confirm` que indica todas as suas cartas, a primeira carta do computador (a segunda é oculta para o usuário). O texto do `confirm` seria algo como `Suas cartas são 2♠ K♥. A carta revelada do computador é 6♣. Deseja comprar mais uma carta?`.

5a - Se o usuário decidir comprar mais cartas, uma nova carta é sorteada para ele. Nesse momento sua pontuação pode superar 21 e, nesse caso, ele perde. Se sua pontuação for menor ou igual a 21, repetir a etapa 5 até que o usuário decida parar ou exceda 21.

5b - Se o usuário decidir não comprar novas cartas, é a vez do computador. O computador compra cartas até que sua pontuação seja igual ou maior do que a pontuação do usuário. O jogo finaliza quando o computador parar de comprar cartas.

6 - Ao final do jogo o programa deve apresentar um `alert` com a seguinte mensagem, ajustada de acordo com o resultado do jogo. `Suas cartas são 2♠ 3♦ 6♥. Sua pontuação é 11. As cartas do computador são 6♦ K♠. A pontuação do computador é 16. O computador ganhou!`

Dicas

- Estamos dando uma função que já faz o sorteio de cartas para vocês. Ela retorna um objeto de uma carta, que possui o texto da carta (Ex: "A♥") e o valor (Ex. 11). Ela deve ser usada da seguinte forma:

```
const carta = comprarCarta(); // Sorteia uma carta. Por exemplo, o rei de ouros console.log(carta.texto) // imprime o texto da carta. Nesse caso: "K♦" console.log(carta.valor) // imprime o valor da carta (um número). Nesse caso: 10
```

JavaScript ▾

DÚVIDAS NESSE PONTO DEVERÃO SER TIRADAS IMEDIATAMENTE.

- Dicas Etapa 2