21

Nesta versão simplificada do jogo de cartas BlackJack, há um jogador e a casa. O jogador recebe uma mão inicial com duas cartas e o objetivo é alcançar um total de pontos o mais próximo possível de 21, sem ultrapassá-lo. Se o jogador ultrapassar 21 pontos, ele perde automaticamente.

Após receber as duas cartas iniciais, o jogador tem a opção de solicitar mais cartas (chamadas de "hit") para tentar melhorar sua mão. O jogador pode pedir quantas cartas desejar, porém, deve ter cuidado para não ultrapassar 21 pontos.

Quando o jogador decide parar de pedir cartas (chamado de "stand"), é a vez da casa jogar. A casa deve continuar tirando cartas até atingir um total de pontos igual ou superior a 17. Se a casa ultrapassar 21 pontos, o jogador vence. Caso contrário, a mão do jogador e a mão da casa são comparadas para determinar o vencedor.

Se o jogador tiver uma mão com mais pontos do que a casa, sem ultrapassar 21 pontos, o jogador vence. Se a casa tiver uma mão com mais pontos ou se ambos tiverem o mesmo número de pontos, a casa vence.

Essa versão simplificada do BlackJack permite ao jogador experimentar a emoção do jogo, tentando obter uma mão o mais próximo possível de 21 pontos, enquanto enfrenta o desafio de decidir quando parar de pedir cartas e arriscar o resultado final.

Requisitos Funcionais

- Registrar jogador
- Iniciar jogo
- Jogador faz a jogada
- Casa faz a jogada
- Finalizar jogo

Nome	Registrar jogador	
Resumo	O sistema deve registrar o nome do jogador antes de iniciar o jogo	
Entrada	- Nome do jogador	
Saídas	O sistema mostra uma mensagem de boas vindas	
	2. O sistema mostra um menu para iniciar um novo jogo	

Passos	Métodos	Responsável
Registrar jogador	registrar_jogador(nome)	21
Criar jogador	init(nome)	Jogador

Nome	Iniciar jogo
Resumo	O sistema permite que o jogo inicie, dando cartas ao jogador
Entrada	- Aposta (pedido de uma carta)
Saída	 1.0 sistema recebe a aposta 2. Revolver las cartas 3. O sistema dá duas cartas para o jogador 4. O sistema permite que o jogador realize outra jogada ou pare

Passos	Métodos	Responsável
Iniciar jogo	Iniciar_jogo(aposta)	21
Embaralhar cartas	embaralhar()	Baralho
Distribuir cartas	distribuir_cartas(carta)	Baralho
Criar mão	init(carta)	Mão

Nome	Jogador faz a jogada	
Resumo	Sistema permite que o jogador faça uma jogada	
Entrada	- Tipo de jogada (pedir carta ou parar)	
Saída	1. O sistema pede que o jogador selecione um tipo de jogada	
	2. Se o jogador pede uma carta	
	2.1 O sistema dá uma carta para a mão do jogador	
	2.2 Se o valor da mão do jogador é maior que 21	
	2.2.1 O requisito de finalizar o jogo é executado	
	2.3 Se o valor da mão não for maior que 21	
	2.3.1 Executa-se novamente o requisito jogador faz a jogada	
	3. Se o jogador para	
	4.1 Calcula-se o valor da mão, mostra para o jogador e guarda	
	4.2 O requisito casa faz a jogada é executado	

Passos	Métodos	Responsável
Selecionar tipo de jogada	Selecionar_jogada(aposta)	21
Pedir carta	distribuir_carta(carta)	Baralho
Verificar valor da mão	Valor_mão(mão)	Mão
Parar	Selecionar_jogada(aposta)	21

Nome	Casa faz a jogada	
Resumo	Sistema permite que a casa faça uma jogada	
Entrada	-	
Saída	1. Se a mão da casa é menor ou igual a 16 e menor que a mão do jogador	
	1.1 Sistema dá outra carta para a casa	
	1.1.1 O valor da mão é calculado e reavaliado (parte 1)	
	2 Se a mão da casa é maior que 16 e menor ou igual a 21	
	2.1 O requisito Finalizar jogo é executado	
	3 Se a mao da casa passar de 21	
	3.1 O requisito Finalizar jogo é executado	

Passos	Métodos	Responsável
Verificar valor da mão	valor_mão()	Mão
Distribuir carta	distribuir_carta(carta)	Baralho
Verificar valor da mão	valor_mão()	Mão
Parar	selecionar_jogada()	21

Nome	Finalizar jogo	
Resumo	Sistema permite que o jogo acabe e define o vencedor	
Entrada	-	
Saída	1. Sistema compara as mãos do jogador e da casa	
	2. Se o jogador tem 21. sua mão é maior que a da casa ou a mão da casa é maior	
	que 21	
	2.1 O sistema diz que o jogador ganhou	
	3. Se a casa tem 21. sua mão é maior que a do jogador ou a mão do jogador é	
	maior que 21	
	3.1 O sistema avisa que o jogador perdeu	
	4. Se as mãos do jogador e da casa tem valores iguais	
	4.1 O sistema avisa que o jogador perdeu	

Passos	Métodos	Responsável
Comparar valor das mãos	comparar_mãos()	Mão
Anunciar ganhador ou perdedor	ganhador_perdedor()	21
Finalizar jogo	finalizar_jogo()	21

<u>Mundo</u>

- Blackjack
- Jogador
 - Nome
- Carta
 - Naipe
 - Valor
- Casa
- Mão
- Baralho

Diagrama UML

