

Segundo Trabalho: Jogo da Soma

Pode ser feito em grupo de até 3 integrantes

O **Jogo da Soma** é um jogo de tabuleiro, que deve ser disputado entre dois jogadores: Jogador 1 e Jogador 2. O tabuleiro tem a dimensão 6x6. O tabuleiro começa com todas as casas zeradas.

O Jogador 1 joga com as linhas do tabuleiro e o Jogador 2 joga com as colunas do tabuleiro. O Jogador 1 inicia a partida.

A cada rodada, um número no intervalo entre 1 e 100 é sorteado e o jogador deve posicionar este número em uma das casas do tabuleiro, escolhida pelo jogador. Cada número só pode ser sorteado ou escolhido uma única vez.

Alternam-se as jogadas entre os jogadores até que não haja mais casas zeradas.

Ao final, se a maior soma for de uma das linhas, o Jogador 1 é declarado vencedor e, caso a maior soma seja de uma das colunas do tabuleiro, o jogador 2 é declarado vencedor. Em caso de empate, verifica-se a segunda maior soma e assim por diante. Se persistir o empate não haverá vencedor.

O jogo deve exibir a cada rodada, qual é o jogador atual, o estado atual do tabuleiro para que o jogador possa escolher suas jogadas e as somas parciais de todas as linhas e colunas. Além disso, as jogadas devem sempre ser verificadas para que o jogador escolha sempre posições válidas do tabuleiro. No final do jogo, deve ser exibido qual o jogador foi vitorioso e a soma alcançada.

Exemplo:

Início do Jogo

	1	2	3	4	5	6	Soma Jogador 1
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
Soma Jogador 2	0	0	0	0	0	0	

É a vez do Jogador 1.

O número sorteado foi: 75

Escolha uma posição para o número: 7 7

Posição inválida.

Escolha uma posição para o número: 1 2

	1	2	3	4	5	6	Soma
1	0	75	0	0	0	0	75
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
Soma	0	75	0	0	0	0	0

É a vez do Jogador 2.

O número sorteado foi: 46

Escolha uma posição para o número: 2 2

	1	2	3	4	5	6	Soma
1	0	75	0	0	0	0	75
2	0	46	0	0	0	0	46
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
Soma	0	121	0	0	0	0	0

...

O jogo continua até que o tabuleiro esteja todo preenchido....

	1	2	3	4	5	6	Soma
1	17	75	1	44	11	51	199
2	4	46	55	94	2	69	270
3	90	22	80	41	23	13	269
4	15	18	16	92	6	20	167
5	7	49	58	79	3	71	267
6	100	15	10	50	60	8	243
Soma	233	225	220	400	105	232	0

Ao final do jogo exibe o vencedor:

O Jogador 2 venceu o jogo com a soma 400 na coluna 4.

Observação: Este é somente um exemplo, você pode mudar a aparência do seu jogo como quiser, desde que cumpra o que está sendo pedido.