

1º. Trabalho – Jogo de Tabuleiro

Valor: 2 pontos

Data de entrega: 08 de janeiro

Equipe: até 3 pessoas

Crie um jogo de computador que simule um jogo de tabuleiro. Seu jogo deve permitir até 6 participantes ao mesmo tempo. O tabuleiro tem 40 casas. Cada jogador possui uma cor que o identifica e sabe qual sua posição no tabuleiro. Cada movimento de um competidor é determinado por dois dados: o competidor andará o número de casas igual à soma dos valores dos dois dados.

Existem 3 tipos de jogador: jogador com sorte, cuja soma dos valores dos dados é sempre maior ou igual à 7; jogador azarado, cuja soma dos valores dos dados é sempre menor ou igual a 6; jogador normal, que pode obter tanto valores altos como baixos para a soma dos dados.

O tabuleiro tem algumas casas especiais:

- **casas 10, 25, 38:** se o competidor parar em uma dessas casa, ele não joga a próxima rodada;
- **casa 13:** casa surpresa, o jogador deve tirar uma carta aleatória que o fará mudar de tipo de jogador de acordo com a carta.
- **casas 5, 15 e 30:** casas da sorte: ande 3 casas para frente desde que ele não seja um jogador azarado;
- **casas 17 e 27:** se o competidor parar em uma dessas casas, ele escolhe um competidor para voltar para o início do jogo.
- **casas 20 e 35:** casas mágicas: se o competidor parar em uma delas, ele troca de lugar com o jogador que está mais atrás no jogo. Caso ele seja o último, ele não sai do lugar.
- **caso o competidor tire dois resultados iguais nos dados,** ele anda a quantidade de casas correspondentes e ganha o direito de jogar novamente (respeitando as regras acima).

Requisitos:

- Cada competidor começa da casa 0
- O jogo tem que ter pelo menos dois jogadores de tipos diferentes, mas pode haver dois ou mais jogadores do mesmo tipo
- Permita que o usuário escolha os jogadores da rodada
- Ganha o competidor que chegar primeiro na casa 40 (ou passar dela)
- A cada rodada você deve mostrar a posição de cada jogador no tabuleiro (ex: Azul na casa 2, verde na casa 6, amarelo na casa 15, branco na casa 18) de quem é a vez para jogar
- Após jogar os dados, você deve mostrar o valor da soma dos dados
- Se um jogador cair em uma das casas ou condições acima, mostrar uma mensagem indicando
- Você tem que mostrar o vencedor
- Você deve mostrar a quantidade de jogadas de cada jogador ao final do jogo e a posição de cada um.
- Você deve usar herança e polimorfismo no seu jogo
- Crie um modo *Debug* que permite, ao invés de jogar dados, que o usuário insira o número da casa que o jogador deverá ir.

