Especificação de Requisitos para o jogo de truco:

Grupo: André Mazal Krauss, Danillo Catalão e Albert Uller

1. O jogo pode ser jogado por 2, 4 ou 6 jogadores.
2. O baralho usado é um baralho de quarenta cartas, que é obtido removendo-se os 4 oitos, 4 noves, 4 dez e 2 Jokers de um baralho convencional.
3. A ordem das cartas é (não leva em consideração o naipe): 4, 5, 6, 7, Q, J, K, A, 2, 3.
4. Os jogadores estarão divididos em duas equipes rivais.
5. Os jogadores estarão distribuídos ao longo da mesa intercaladamente por equipes.
6. Para uma equipe ganhar o jogo, deve somar 12 ou mais pontos.
7. As equipes, para pontuarem, devem vencer rodadas, que começam valendo 1 ponto.
8. Uma rodada é dividida em cartadas, e termina quando uma equipe ganha duas cartadas OU uma equipe recusa um truco/retruco.
9. No início de cada rodada cada jogador recebe 3 cartas do baralho de 40 cartas. Chamamos essas cartas de ‘mão’ do jogador. Aos jogadores não é permitido ver a mão dos outros jogadores, somente a própria mão.
10. Além das mãos, outra carta, visível a todos os jogadores, é aberta.
11. O valor das cartas, que muda a toda rodada, é assim determinado:
    * 1. Começa-se com a ordem das cartas acima determinada.
      2. A carta seguinte, segundo a ordem, à carta visível a todos os jogadores é removida de sua posição na ordem. Se a carta visível for um 3, remove-se o 4 da ordem.
      3. Às quatro cartas, dos quatro Naipes, que tiverem esse valor retirado, chamamos manilhas.
      4. As manilhas são reintroduzidas no final da ordem, primeiro a do Naipe de Ouros, depois Espadas, Copas e Paus.
      5. A sequência resultante deste processo indica o valor das cartas para a rodada; as primeiras valem menos, as últimas valem mais.
      6. Somente as manilhas são diferenciadas por Naipe. Para as demais cartas, o Naipe nunca é considerado, e cartas de mesma figura tem o mesmo valor.
12. O jogador que inicia a primeira cartada da jogada é o jogador sentado à direita do que jogou a primeira cartada da última rodada. Se a rodada é a primeira, quem começa é um jogador arbitrário.
13. Em sua vez, um jogador deve escolher uma carta de sua mão. Essa carta será removida de sua mão, e posta na mesa, às vistas dos outros jogadores. Nesse momento, acaba a vez desse jogador e começa a de outro. Se a cartada não for a primeira a rodada, uma carta pode ser jogada virada para baixo, e os outros jogadores não a podem ver.
14. Em sua vez, um jogador pode pedir truco, se a rodada já não valer 12 e se, ou o rodada valer um ponto, ou a sua equipe tiver sido a última a aceitar um truco/retruco. O jogador que desejar pedir truco deve fazê-lo antes de escolher sua carta. Quando se pede truco:
    1. O jogador sentado à direita do jogador que pediu truco deve escolher entre aceitar, recusar ou retrucar (não permitido se a rodada já vale 9).
    2. Caso aceite, a rodada passa a valer mais pontos e o jogador que pediu o truco segue com sua vez.
    3. Caso recuse, o jogador que pediu truco pontua o atual valor da rodada para sua equipe, e a rodada termina.
    4. Caso retruque, a rodada passa a valer mais e o jogador que pediu o truco deve escolher se aceita ou recusa. Caso aceite, a rodada passa a valer mais novamente e ele segue com sua vez. Caso recuse, o jogador que retrucou pontua o (novo) atual valor da rodada para sua equipe, e a rodada termina.
    5. A pontuação da rodada aumenta da seguinte maneira: 1 é o valor inicial, depois aumenta-se para 3, depois 6, depois 9, depois 12. 12 pontos é o valor máximo que uma rodada pode valer.
15. Depois que os quatro jogadores tiverem escolhido suas cartas, compara-se o valor das mesmas, e o jogador com a carta de maior valor vence a cartada para sua equipe. Cartas viradas pra baixo tem o menor valor possível. Outra cartada começa em seguida, se nenhuma equipe já tiver vencido duas cartadas e houver pelo menos uma carta restante nas mãos dos jogadores. Se alguma equipe já tiver ganho duas cartadas, ela pontua a rodada e esta termina.
16. Caso a primeira cartada resulte em empate, a equipe que vencer a próxima cartada vence.
17. Caso a segunda cartada empate, a equipe que tiver vencido a primeira cartada vence a rodada. Se a primeira cartada tiver empatado, quem vencer a terceira e última cartada vence a rodada.
18. Caso a terceira cartada empate, ou cada equipe venceu uma cartada até agora ou tanto a primeira cartada quanto a segunda empataram. No primeiro caso, a equipe que venceu a primeira cartada vence a rodada, pontuando seu valor, e a rodada termina. No segundo, a rodada termina mas nenhuma equipe pontua.
19. Quando termina uma rodada, se alguma equipe atingiu 12 ou mais pontos, acabou o jogo e essa equipe ganhou o jogo. Caso não, outra rodada começa.
20. No início de uma rodada, se alguma equipe tem 11 pontos, essa rodada é uma rodada “mão de onze”. Numa rodada mão de onze:
    1. A rodada já começa valendo três pontos.
    2. Os jogadores da equipe com 11 pontos podem ver, uma vez, no início da rodada, as cartas uns dos outros.
    3. Não é permitido a qualquer jogador pedir truco.
    4. Fora essas especificações, a rodada segue normalmente.
21. No início da rodada, se ambas as equipes tem onze pontos, essa rodada é uma rodada “mão de ferro”. Numa rodada mão de ferro:
    1. Nenhum jogador pode ver as cartas de sua própria mão, além de não poder ver as cartas das mãos de outros jogadores.
    2. É proibido a qualquer jogador pedir truco.
    3. Os jogadores, em sua vez, devem escolher a carta sem vê-la, e ela será posta na mesa virada pra cima.
    4. Fora essas especificações, a rodada segue normalmente.

Requisitos não-funcionais:

* Reusabilidade do baralho para outros jogos de cartas.
* Prevenção de jogadas ilegais, contribuindo para robustez do programa e normalidade da partida.
* Ter a jogabilidade redigida em português do Brasil.
* Ter os módulos testados individualmente.