Especificação de requisito

do jogo de ludo

Programação Modular inf1301

Juliana Prado - 1621403

Victor Hugo -1711337

Yuri Brasil – 1710730

Requisitos sobre funcionalidade:

-É possível jogar com 2, 3 ou 4 jogadores.

-Cada jogador escolhe uma cor no início da partida dentre: azul, verde, vermelho, amarelo.

-Cada jogador começa com 4 peões.

Requisitos sobre o tabuleiro:

-Tabuleiro em formato de cruz.

-64 casas dispostas em 4 “grupos” de 3 fileiras, e 4 casas centrais(uma de cada cor).

-4 bases nos cantos(uma de cada cor), dentro destas bases há 4 casas iniciais aonde os peões esperam sua vez de sair.

-Dessas 64 casas, 24 pertencem às restas finais(6 de cada cor), sendo estas compondo a fileira do meio de cada “grupo”, exceto pela casa desta fileira mais distante do centro(vamos denotar esta casa de entrada).

-Dessas 64 casas, 4 são casas seguras(uma de cada cor), e se localizam na segunda casa da fileira entre a base e a reta final da sua cor.

Requisitos sobre movimentos:

-O movimento mais comum consiste em movimentar um peão de sua escolha uma quantidade de casas igual ao valor tirado no dado, no sentido horário.

-Um peão pode ser retirado da casa inicial quando o jogador tira 1 ou 6 no dado. Esta peça é colocada na casa segura de sua cor.

-Ao dar a volta no tabuleiro o peão entra na reta final pela casa entrada, sendo que esta não compõe a reta final.

-Quando na reta final, o peão precisa tirar o número exato de casas para chegar no centro, senão ele retornará o excedente.

Requisitos sobre jogabilidade:

-O dado possui 6 lados

-O jogo ocorre em turnos, aonde o turno de cada jogador consiste em uma jogada do dado e uma movimentação de uma peça da sua escolha, se possível.

-Ao tirar 6 no dado o jogador tem direito à mais um turno.

-Se um peão cair em uma casa com um peão adversário, ele o “come”. Peças comidas retornam à casa inicial.

-Ao cair em uma casa(que não seja a casa segura), ocupada por uma peça da mesma cor, estas formam uma torre. A torre impede que outras peças passem esta casa. A torre não pode ser comida por peças simples.

-A torre é composta por duas peças, logo se 3 peças estiverem na mesma casa, é uma torre e uma peça simples.

-O jogador pode desfazer a torre movimentando normalmente uma das peças que compõem a torre.

-O jogador só pode movimentar as duas peças da torre como uma caso vá parar exatamente em uma torre adversária, comendo esta torre adversária.

-Quando em uma casa segura da sua core, um peão não pode ser comido.

-Um jogador vence quando tem todas suas peças na casa central da sua cor.

-Se um jogador sair no meio da partida e ainda houverem pelo menos 2 jogadores, o jogo continua.

Requisitos não-funcionais:

-O dado não pode ser tendencioso a nenhum valor.

-O jogo deve suportar entradas incorretas do usuário, informando-os sobre seu erro.

-O tabuleiro deve ser de fácil compreensão visual.