

Projeto: Craps

Especificação de Requisitos de Software

Versão	Autores	Data	Ação
1.0	Bruno Aurélio Rôzza de Moura Campos	20/09/2016	Especificação inicial
1.1	Bruno Aurélio Rôzza de Moura Campos	12/10/2016	Revisão sobre requisitos conforme avaliação da segunda entrega.
1.2	Bruno Aurélio Rôzza de Moura Campos	11/03/2017	Revisão sobre requisitos conforme avaliação final.

Conteúdo:

1. Introdução
2. Visão geral do sistema
3. Requisitos da aplicação

1 Introdução

1.1 Objetivos do desenvolvimento

Desenvolvimento de um programa que permita a disputa de apostas do jogo de cassino chamado CRAPS entre dois usuários.

1.2 Regras e definições do jogo

1.2.1 Nomenclaturas

- A pessoa que lança os dados: Shooter (é um jogador)
- Nome da primeira aposta: come-out
- Perder (soma dos dados = 2 ou 3 ou 12): CRAPS
- Ganhar (soma dos dados = 7 ou 11): NATURAL
- Pontuação (soma dos dados = 4 ou 5 ou 6 ou 8 ou 9 ou 10): POINT
- Lançamento ou jogada: é lançar os dados na mesa
- Rodada: um ou n lançamentos/jogadas de dados

1.2.2 Regras

- O usuário não pode sair do programa antes de terminar uma rodada.
- O usuário não pode remover apostas depois de feitas, pois já pertencem a CASA (bingo).
- Se um jogador já ganhar num primeiro lance, a jogada e rodada terminam
- Um jogador pode jogar os dados n vezes, dependendo da quantidade de

- jogadas que forem acontecendo.
- O jogador que começa a lançar os dados (Shooter) sempre será o último que realizar suas apostas na mesa.

1.2.3 Ordem dos acontecimentos

1 passo) Jogadores apostam em posições da mesa;

2 passo) Shooter lança os dois dados;

3 passo) Se der uma jogada CRAPS (soma dos dados 2 ou 3 ou 12) ou NATURAL (soma dos dados 7 ou 11), termina rodada senão, se der POINT (soma dos dados 4, 5, 6, 8, 9, 10), novas apostas são feitas, mas agora para terminar vai depender da aposta que o jogador realizou.

1.2.4 Tipos de apostas

1. Pass line (aposta fixa até fim da rodada)
2. Don't pass line (aposta fixa até fim da rodada)
3. Come
4. Don't come
5. Field
6. 4, 5, 6, 8, 9 e 10

Apostas: pass line e don't pass line

Estas são as únicas apostas que os jogadores podem fazer na primeira rodada, pass line ou don't pass line.

Diferente das outras apostas que são pagas ou recolhidas a cada Jogada, estas apostas ficam na mesa até terminar a Rodada.

Pass line:

- Ganha, se soma dos dados for 7 ou 11, sendo o tipo de ganho: valor dobrado
- Perde, se soma dos dados for 2, 3 ou 12
- Nova jogada, se soma dos dados for 4, 5, 6, 8, 9 ou 10. Por exemplo, se sair 10, o shooter deve jogar novamente, até sair o mesmo valor (POINT) ou 7 ou 11, com as seguintes condições:
 - ganha, se mesmo valor (POINT) sendo o tipo de ganho: valor dobrado
 - perde, se valor 7 ou 11
 - Senão sair nem mesmo valor nem 7, Nova jogada

Don't pass line:

- É o oposto da pass line.
- o valor ganho também é o dobro da aposta.
- É apostar que vai sair 2, 3 ou 12.
- Se dados 4, 5, 6, 8, 9 ou 10 (número ponto) é nova jogada
- É torcer para que não saia primeiro 7 ou 11.

Aposta: Come e don't come

Só pode ser feito se na jogada inicial (come-out) der um resultado POINT (pontuação), ou seja, valor da soma dos dados igual a 4, 5, 6, 8, 9 ou 10.

Por exemplo, se o número ponto for 6, o jogador pode fazer uma aposta "come" e se o "shooter" tira o 8 sua aposta "come" vai para o 8 e você passará a ter dois números em jogo.

Como funciona uma rodada inteira neste tipo de aposta ?

Simulação:

O jogador aposta em Pass Line

Primeiro Lançamento: saiu **10**

- Se sair 10 eu ganho ou perco se sair 7 ou 11.
- Antes da jogada 2 eu aposto em COME;
- Se sair 4 ou 5 ou 6 ou 8 ou 9 significa que irei concorrer com o 10 e + um valor que saiu na próxima rodada

Jogada 2: saiu **5**

- então agora o jogador concorre com 10 e 5 na jogada 3.

A rodada termina quando sair 10 ou 5 (ganha) ou 7 ou 11(perde).

OBS: o valor apostado no COME e pass line/ don't pass line continuam até o fim da rodada.

Aposta: Field

Só pode ser feito se na jogada inicial (come-out) der POINT (pontuação).

Simulação:

jogada 1: saiu **10**

- Se sair 10 eu ganho ou perco se sair 7.

Antes da 2 jogada eu aposto em FIELD;

- se sair 2 (ganha) o valor apostado em FIELD dobra
- se sair 12 (ganha) o valor apostado em FIELD triplica
- se sair 3,4,9,10,11 (ganha), a casa devolve o valor apostado em FIELD
- se sair 5, 6,7,8 (perde) o valor apostado em FIELD é vai para a casa

A rodada termina quando sair 10 ou 5 (ganha) ou 7 (perde).

OBS:

- O valor apostado no FIELD é finalizado a cada lançamento de dados.

- O pass line/ don't pass line continuam até o fim da rodada, ou seja, até sair o 10 (ganhar) ou 7 (perder).

1.3 Referências

Nos links abaixo há um vídeo e descrição do jogo onde foi baseado as instruções e estrutura da mesa.

<https://www.youtube.com/watch?v=islqeibHbNk>

Acessado em 12/10/2016

<http://lazer.hsw.uol.com.br/jogo-de-craps1.htm>

Acessado em 12/10/2016

2 Visão geral do sistema

2.1 Arquitetura do programa

Programa orientado a objetos distribuído, utilizando NetGamesNRT.

2.2 Premissas de desenvolvimento

- O programa deve ser implementado em Java;
- O programa deve apresentar uma interface gráfica bidimensional.
- O programa deve obrigatoriamente executar distribuído, com o suporte para aplicações distribuídas, NetGamesNRT.

2.3 Interface

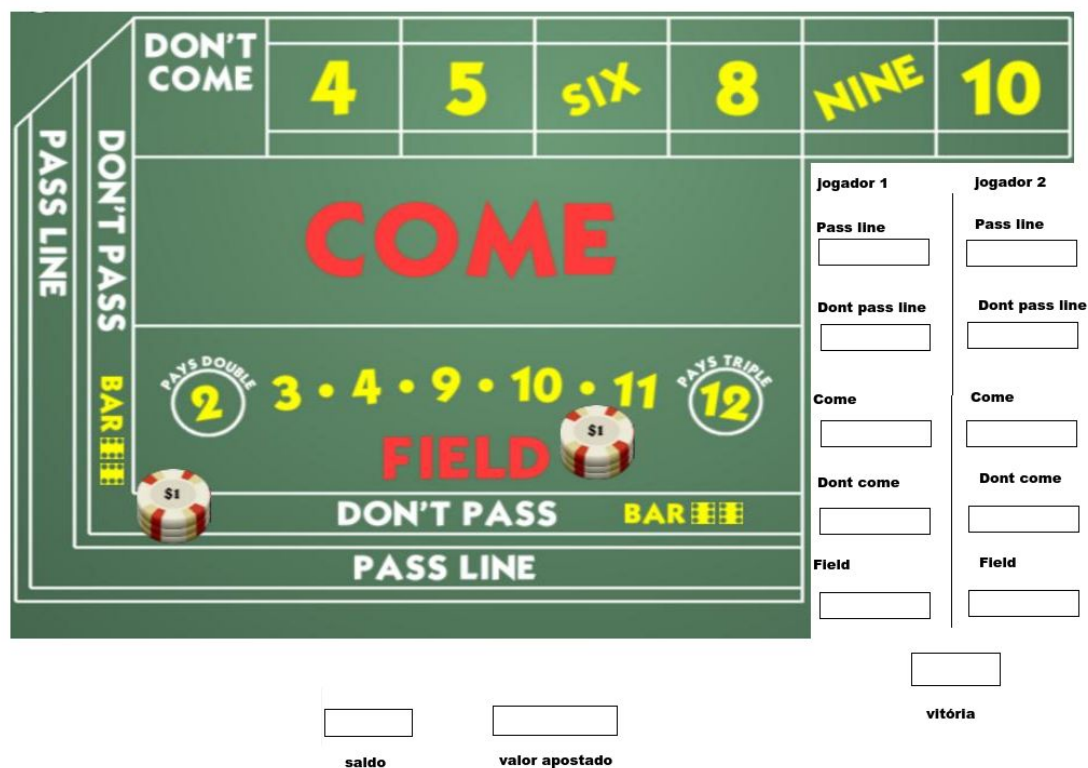


Figura 01. Esboço da interface mesa

Requisitos da aplicação

2.4 Requisitos Funcionais

Requisito funcional 1 - conectar com o servidor: como será um software distribuído, deve apresentar uma interface gráfica que permita ao usuário conectar-se ao servidor NetGames que fará a gestão dos usuários conectados.

Requisito funcional 2 - iniciar partida: o programa deve apresentar o botão "Iniciar Partida". Essa opção estabelece uma conexão em rede onde o jogador irá aguardar os demais jogadores se conectarem para iniciar uma rodada.

Requisito funcional 3 - apostar: o programa deve suportar o procedimento de apostas dos jogadores, através de um click com o botão esquerdo do mouse sobre o tipo de aposta que ele deseja jogar. Cada click é apostado 1 ficha e exibido numa tabela onde o jogador inseriu seus créditos. Ao terminar as apostas que o jogador deseja fazer, ele precisa confirmar suas apostas no botão (confirmar apostas). Ao confirmar suas apostas será encaminhado para o jogador adversário uma lista de todas as apostas.

Requisito funcional 4 - lançar dados: o jogador que foi escolhido como shooter (o último apostador) deve lançar os dados e o valor das face deve ser exibido na

interface gráfica. No mesmo momento que sair o resultado dos dados ele está confirmando suas apostas e enviado ao seu adversário.

Requisito funcional 5 - receber jogada pela rede: após o lançamento dos dados pelo shooter, o programa deve enviar o valor de cada face que saiu dos dados para todos os usuários.

Requisito funcional 6 - comunicar vencedores, perdedores ou continuação: depois do usuário lançar os dados, o programa deve comparar as apostas e verificar se houve vencedores (NATURAL) ou perdedores (CRAPS) ou se haverá novos lances (PONTUAÇÃO) e exibir na interface o resultado de cada jogador.

Requisito funcional 7 - encerrar partida: no final de uma rodada o programa irá encerrar a execução, caso não ocorra uma jogada (PONTUAÇÃO).

Requisito funcional 8 - desconectar com o servidor: deve permitir ao usuário que possa se desconectar de um servidor via interface gráfica.

2.5 Requisitos não funcionais

Requisito não funcional 1 - Especificação de projeto: além do código Java, deve ser produzida especificação de projeto baseada em UML, segunda versão;

Requisito não funcional 2 - Interface gráfica do usuário: o programa deverá ter interface gráfica única, compartilhada pelos usuários.