

Projeto Tic-A-Tac Poker

Especificação de Requisitos de Software

Versão 1.0

01/10/2012

Versão	Autor	Data	Ação
1.0	André Almeida Pfeiffer	01/10/2012	Estabelecimento de requisitos

Conteúdo:

1. Introdução;
2. Visão geral;
3. Requisitos de software.
4. Anexos

1 Introdução

Objetivo: O presente projeto visa o desenvolvimento de um jogo para disputa online entre 2 jogadores.

Referências:

Regras: O jogo mescla jogo-da-velha com poker tendo 9 casas para se colocar cartas divididas em 3 linhas e 3 colunas formando uma grade 3x3. O jogo se desenvolve com cada jogador jogando um por vez e selecionando uma das cartas disponíveis para colocar em algum espaço livre de sua grade. O jogador deve formar linhas de seqüência por ordem (por exemplo 1,2,3) ou por naipe (toda a linha do mesmo naipe) ou também por trincas de mesmo valor (5,5,5 por exemplo) uma linha é definida pelas diagonais, verticais e horizontais que formem seqüência de 3 cartas. Pares, dentro de uma linha (5,5 por exemplo) também valem pontos.

Um par vale 150 pontos

uma trinca vale 1000

uma seqüência de mesmo naipe, sem formar ordem (por exemplo 1,2,3 ou 3,2,1 ou 1,3,2...) vale 500 pontos

uma seqüência de naipe diferente vale 250 pontos.

Uma seqüência de mesmo naipe e com ordem vale 1500 pontos.

Uma seqüência real (rei, ás e rainha) vale 2500 pontos.

Uma "ordem" é estabelecida por três cartas que se ordenadas ficam crescente ou decrescente.

Vence quem ao final do jogo tiver a maior pontuação na sua grade.

No jogo existem 2 cartas especiais a carta "coringa" que permite ao jogador escolher a carta que irá colocar e a carta "larápio" que permite roubar uma carta do adversário. No caso de uma carta ser roubada o adversário pode pegar 2 cartas da pilha de cartas disponíveis de modo que ao final do jogo ambos tenham a mesma quantia de cartas. A pilha de cartas disponíveis conta com 5 cartas viradas para cima de modo que os jogadores, na sua vez, possam escolher uma. Ao começo de cada partida cada jogador pega uma carta, a que tiver o maior valor define quem começa.

2 Visão Geral

Arquitetura do programa: programa orientado a objetos, *distribuído*.

Premissas de desenvolvimento:

- O programa deve apresentar uma interface gráfica bidimensional;
- O programa deve ser implementado em Java, devendo executar em qualquer plataforma que disponha da máquina virtual Java.

3 Requisitos de Software

3.1 Requisitos Funcionais:

Requisito funcional 1 – Iniciar: o programa deve apresentar a opção de menu “*iniciar*” para o início de uma nova partida, operação em que é definido a identificação do(s) jogador(es) e o jogador que inicia;

Requisito funcional 2 – Reiniciar: o programa deve apresentar a opção de menu “*reiniciar*” para o início de uma nova partida, considerando as seguintes restrições:

- A operação mantém os dois jogadores já definidos e estabelece o jogador que inicia;
- Caso não haja jogadores previamente definidos, a operação é equivalente a iniciar;

Requisito funcional 4 – Estabelecimento de quem inicia: O sistema deve sortear as cartas aleatoriamente para cada jogador, mostrando as cartas sorteadas e aquele que deve iniciar.

Requisito funcional 5 – Procedimento de lance: o programa deve suportar o procedimento de lance dos usuários por meio de *click* de botão esquerdo de *mouse* sobre uma das 5 cartas disponíveis para executar a jogada e em seguida na posição desejada para colocar a carta, considerando as seguintes restrições:

- O programa deve permitir apenas lances válidos, de acordo com as regras do jogo (ver referência 1);
- A cada lance válido, o programa deve verificar se existe alguma combinação que marque pontos, atualizar o “Score” de ambos jogadores e colocar uma nova carta no lugar da carta utilizada se a mesma for da pilha de cartas disponíveis e não do adversário;
- Ao final de 9 turnos o programa deve mostrar o ganhador, a pontuação de ambos jogadores e quantas seqüências cada um fez.

Requisito funcional 6 – Comunicação do estado da partida: a cada procedimento bem sucedido de lance do usuário um novo estado da partida deve ser exibido na interface, considerando as seguintes restrições:

- A grade de posições deve ser atualizada com a presença de uma nova carta, no caso de procedimento de lance bem sucedido;
- Em caso de lance irregular, deve ser comunicado ao jogador a jogada irregular e o mesmo deve jogar novamente.

3.2 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 para usuário: o programa deverá ter interface gráfica única, compartilhada pelos usuários;

Requisito não funcional 4 – Tecnologia de interface gráfica para usuário: A interface gráfica deve ser baseada em *Java-Swing*.

Requisito não funcional 5 – Tecnologia de suporte à redes: Será utilizado o netgames para Suportar jogos em rede.

4 Anexos

4.1 Exemplo de Interface Gráfica



Jogo iniciado