



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA**

**INE5417 - Engenharia de Software I
Prof: Ricardo Pereira e Silva**

Jogo Check Card

Alunas: Giselle dos Santos Nascimento - 12203752
Isabelle Pinheiro - 13103605
Mayse Espíndola - 11204360

Florianópolis, Abril de 2016

Especificação de Requisitos

Projeto - Jogo Check Card

Especificação de requisitos de software

Versão 2.0 - 20/03/2016

Versão	Autores	Data	Ação
1.0	Giselle dos Santos Nascimento Isabelle Pinheiro Mayse Espíndola	17/03/2016	Estabelecimento dos requisitos, definição de regras
2.0.	Giselle dos Santos Nascimento Isabelle Pinheiro Mayse Espíndola	20/03/2016	Adição de esboço e correções
2.1	Giselle dos Santos Nascimento Isabelle Pinheiro Mayse Espíndola	24/04/2016	Correções na definição de regras
3	Giselle dos Santos Nascimento Isabelle Pinheiro Mayse Espíndola	26/06/2016	Correções e ajustes finais

Sumário

1. Objetivo

2. Visão Geral

2.1 Arquitetura do Software

2.2 Premissas de Desenvolvimento

2.3 Regras do jogo

2.3.1 Regras de Pontuação

3. Requisitos de Software

3.1 Requisitos Funcionais

3.1.1 Conectar

3.1.2 Desconectar

3.1.3 Iniciar partida

3.1.4 Descartar carta

3.1.5 Comprar carta

3.1.6 Computar cartas

3.2 Requisitos Não Funcionais

3.2.1 Especificação de projeto

3.2.2 Interface gráfica para usuário

3.2.3 Tecnologia de interface gráfica para usuário

4. Esboço da Interface Gráfica

5. Glossário

1. Objetivo

O objetivo do projeto é desenvolver um jogo virtual Java em rede para interação de usuários, possibilitando dois usuários jogarem entre si o jogo CkeckCard.

2. Visão Geral

2.1. Arquitetura do Software

- **Paradigma de Programação:** Programa Orientado a Objetos;
- **Tipo de aplicação:** *multiplayer* em rede, adota a arquitetura cliente - servidor.

2.2. Premissas de Desenvolvimento

- **Desenvolvimento:** O programa deve ser implementado em Java, devendo executar em qualquer plataforma que disponha da máquina virtual Java;
- **Modelagem:** Especificação de projeto baseado em UML 2 com Visual Paradigm;
- **Conectividade:** A aplicação deve utilizar a ferramenta NetGamesNRT para fazer interação entre os usuários;
- **Interface Gráfica:** O programa deve apresentar uma interface gráfica bidimensional;

2.3. Regras do jogo

- Número de jogadores permitidos: 2;
- O jogo é realizado através da representação do baralho francês;
- São distribuídas 5 cartas retiradas do monte, sendo esse o número máximo de cartas que o jogador pode possuir em mãos até o final da partida.
- Cada jogador pode ver apenas suas próprias cartas;
- O jogo inicia quando ambos escolherem “iniciar partida”. As cartas serão distribuídas aleatoriamente e uma carta (conhecida como CheckCard) será retirada do baralho e colocada na mesa para que as rodadas possam ser iniciadas.
- Cada rodada é composta pelo descarte ou pela compra de uma carta por jogador.
- Cada jogador poderá realizar apenas um lance por rodada. O descarte ou a compra se dão pela escolha/opção do jogador no momento da partida.

- O jogador tem como objetivo analisar, na sua vez, se poderá descartar uma carta ou se precisará comprar outra;
- O jogador não poderá comprar uma nova carta se ele já possuir cinco cartas em mãos.
- Quando o jogador descartar uma carta ou comprar uma nova carta a vez passa para o outro jogador.
- Após a realização do lance dos jogadores será o fim da rodada. Neste caso, no fim da rodada será realizada a contagem de pontos dos dois jogadores e atualizado o placar da interface gráfica.
- O fim da partida ocorrerá quando algum jogador alcançar 20 pontos.

2.3.1. Regras de Pontuação

- Descarte uma carta de mesmo naipe ou mesmo número da “*CkeckCard*”, o jogador receberá cinco pontos
- Descarte de uma carta de mesmo número e mesmo naipe da “*CheckCard*”, o jogador receberá dez pontos.
- Ao realizar a compra de um carta do baralho o jogador perderá três pontos.
- O “*Joker*” poderá ser usado em qualquer momento na vez do jogador e valerá 5 pontos.

3. Requisitos de Software

3.1. Requisitos Funcionais

3.1.1. Conectar

O jogador, ao abrir a aplicação, deve ter a opção de se conectar com o servidor. A conexão será executada somente caso o jogador se identifique, através da mesma interface gráfica, com um “*nickname*” (um nome qualquer).

3.1.2. Desconectar

O usuário, em qualquer momento dentro da aplicação, deve ter a opção de se desconectar do servidor. Se o jogo estiver em andamento, a partida termina para todos os outros jogadores.

3.1.3. Iniciar partida

O programa deve apresentar a opção de menu “iniciar partida” para o início de uma nova partida, operação em que as cartas serão embaralhadas e distribuídas para os jogadores.

3.1.4. Jogar carta

O programa deve permitir que os usuários em cada rodada utilize o click com o botão esquerdo do mouse sobre uma de suas cartas para jogá-la à mesa a fim de ser comparada com a CheckCard.

3.1.5. Comprar carta

O programa deve permitir que os usuários em cada rodada utilize o click com o botão esquerdo do mouse sobre o monte, assim comprando uma carta do baralho e trazendo para sua mão.

3.1.6. Computar pontos

Seguindo as regras de pontuação, ao serem dados os lances da rodada, o jogo deverá avaliar as cartas descartadas e tomar as conclusões e computar os pontos..

3.1.7. Receber Mesa

Esta ação caracteriza-se pela verificação de iniciar partida, iniciar rodada ou encerrar partida. Todas as ações da mesa passarão por esta funcionalidade. Como atualizar os campos, verificar jogador da vez entre outros.

3.1.8. Verificar Fim da Rodada

O jogo possui uma partida que é composta por rodadas. Cada rodada é composto por dois lances, sendo um lance de cada jogador . o sistema deverá verificar quando que os dois lances são feitos e atribuir todas as ações cabíveis a ele, como computar pontos. Nesta funcionalidade, verifica-se qual pontuação é maior e, consequentemente qual jogador é vencedor. Bem como verifica se há empate.

3.2. Requisitos Não Funcionais

3.2.1. Especificação de projeto

Além do código Java, deve ser produzida especificação de projeto baseada em UML;

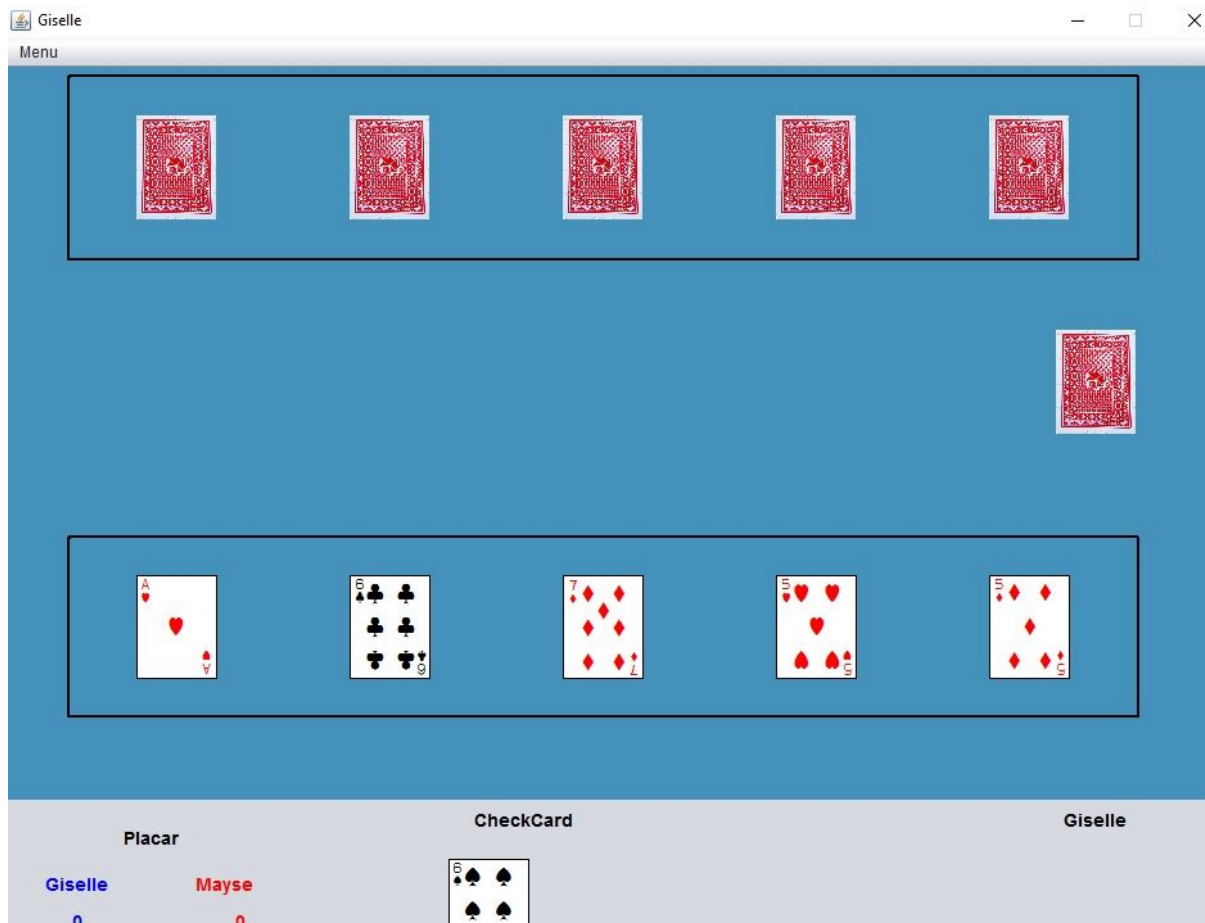
3.2.2. Interface gráfica para usuário

O programa deverá ter interface gráfica única, compartilhada pelos usuários;

3.2.3. Tecnologia de interface gráfica para usuário

A interface gráfica deve ser baseada em *Java-Swing*..

4. Esboço da Interface Gráfica



5. Glossário

- **Descartar** = Jogar carta na mesa, a carta passa a ser do jogo e não mais do jogador.
- **Comprar** = Retirar uma carta do monte e incluí-la a sua cartas.
- **CkeckCard** = Além de ser o nome do jogo, também referencia a carta que será comparada com as cartas lançadas pelo jogador para computar o pontos da rodada.
- **Joker** = Carta coringa que pode substituir qualquer carta do baralho e possui valor de pontuação máxima no jogo.
- **Lance** = Quando o jogador realiza uma ação de descarte ou compra de carta.

- **NickName** = Nome de usuário, o qual o identificará no jogo.
- **Monte** = Conjunto de cartas restantes após a distribuição de cartas aos jogadores, localizado sobre a mesa para uso posterior de compra pelo usuário.
- **Rodada** = Se inicia ao serem dadas as cartas e termina quando ocorre de alguém vencer o jogo.