**Especificação de Requisitos**

**Projeto: Mais Perto do Topo**

**Versão 2.0**

**Fernanda Oliveira Gomes**

**Gabriela Bussolo Colonetti**

Universidade Federal de Santa Catarina

Centro Tecnológico

Departamento de Informática e Estatística

Sistemas de Informação

INE5608 – Análise e Projeto de Sistemas

Florianópolis, dezembro de 2014.

**Especificação de requisitos**

**Projeto – Mais perto do Topo**

**Especificações de requisitos de software**

Versão 2.0

01/12/2014

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Autores** | **Data** | **Ação** |
| 1.0 | Fernanda Oliveira Gomes e Gabriela Bussolo Colonetti | 27/08/2014 | Estabelecimento dos requisitos |
| 2.0 | Fernanda Oliveira Gomes e Gabriela Bussolo Colonetti | 01/12/2014 | Alterações nas regras do jogo e requisitos funcionais |

Sumário

[Introdução 4](#_Toc406073191)

[Objetivo 4](#_Toc406073192)

[Regras do Jogo 4](#_Toc406073193)

[Visão Geral 5](#_Toc406073194)

[Arquitetura do programa 5](#_Toc406073195)

[Premissas de desenvolvimento 5](#_Toc406073196)

[Requisitos de Software 5](#_Toc406073197)

[Requisitos funcionais 5](#_Toc406073198)

[Requisitos não funcionais 6](#_Toc406073199)

[Esboço da Interface Gráfica 6](#_Toc406073200)

# Introdução

## Objetivo

Desenvolvimento de um programa que possibilite dois usuários jogarem entre si o jogo “Mais perto do Topo”.

## Regras do Jogo

O programa permite uma disputa entre dois usuários, onde cada um terá sete cartas na mão e apenas o dono das cartas poderá ver as mesmas. O jogo inicia quando ambos escolherem “iniciar partida”, uma carta do topo é virada e os dois jogadores realizam a jogada. A pontuação será contabilizada de acordo com os seguintes requisitos:

1. Ambos iniciam o jogo com uma pontuação de 30 pontos, perde o jogo quem chegar à menor pontuação quando não existir mais cartas na mão a serem viradas ou caso alguém chegue a pontuação zero em qualquer momento do jogo, logo o vencedor será aquele que terá a maior pontuação;
2. Quando nenhum dos dois jogadores acerta a carta do topo: será realizado o cálculo da diferença entre o valor da carta do topo em relação à carta de cada jogador. O jogador que tiver a menor diferença é o vencedor da rodada, sendo assim o perdedor terá subtraído da sua pontuação o valor do cálculo feito à cima;

2.1) Quando nenhum dos dois jogadores acertam a carta do topo, porém a diferença entre o valor da carta do topo em relação a carta dos jogadores é igual, nenhum dos dois jogadores terão qualquer pontuação subtraída da sua pontuação atual, assim ocorrendo um empate na rodada;

1. Quando um jogador acerta a carta do topo: o jogador vencedor não terá nenhum valor subtraído em sua pontuação atual, já o jogador perdedor terá subtraído a diferença de sua carta diante a carta do topo vezes dois.

3.1) Caso os dois jogadores acertem a carta do topo, não será subtraído nenhum valor na pontuação atual de cada jogador, será considerado um empate.

4) Possibilidades de empate no jogo:  
 4.1) Quando os dois jogadores chegarem a pontuação 0 na mesma partida, ou seja, juntos  
 4.1) Quando os dois jogadores não tiverem mais carta na mão, e a pontuação de ambos sejam a mesma.

# Visão Geral

## Arquitetura do programa

Programa orientado a objetos.

## 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
* Deve utilizar a ferramenta NetGamesNRT para fazer interação entre os usuários.

# Requisitos de Software

## Requisitos funcionais

**Requisito Funcional 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).

**Requisito Funcional 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.

**Requisito funcional 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.

**Requisito Funcional 3.1.4 – Proceder jogada:** O programa deve permitir que os usuários em cada rodada, para realizar a partida, utilize o click com o botão esquerdo do mouse sobre uma de suas cartas, virando assim uma carta que está em sua “mão”, após os dois jogadores realizarem suas jogadas, as cartas serão analisadas e realizadas as devidas pontuações de acordo com as regras do jogo.

## Requisitos não funcionais

**Requisito não funcional 3.2.1 – Especificação de projeto:** além do código Java, deve ser produzida especificação de projeto baseada em UML;

**Requisito não funcional 3.2.2 – Interface gráfica para usuário:** o programa deverá ter interface gráfica única, partilhada pelos usuários;

**Requisito não funcional 3.2.4 –Tecnologia de interface gráfica para usuário:** A interface gráfica deve ser baseada em *Java-Swing*.

# Esboço da Interface Gráfica

