

Projeto Jogo dos Dedos

Especificação de Requisitos de Software

ReqJogoDedosOnline_20200916

Versão 0.2

16/09/2020

Versão	Autores	Data	Ação
V0.1	Enzo Sônego André Merlo	16/09/2020	Criação/Inicio
V0.2	Enzo Sônego André Merlo	19/10/2020	Revisão após os comentários do Professor

Índice

1. Introdução	3
1.1 Objetivo do desenvolvimento	3
1.2. Referências	3
2. Visão geral do Sistema	3
2.1. Arquitetura do sistema	3
2.2. Premissas de desenvolvimento	3
3. Requisitos da aplicação	3
3.1. Requisitos funcionais	3
3.1.1 RF01 - Conexão	3
3.1.2 RF02 - Início	3
3.1.3 RF03 - Determinação de Início	4
3.1.4 RF04 - Turnos	4
3.1.4.1 - Mandar Dedos	4
3.1.4.2 - Dividir Dedos	4
3.1.4.3 - Receber Dedos	4
3.1.4.4 - Receber Divisao de Dedos	4
3.1.4.5 - Conceder	4
3.1.5 RF05 - Término de Partida	4
3.1.5.1 - Vitória	4
3.1.5.2 - Empate	4
3.2. Requisitos não funcionais	4
3.2.1 RNF01 - Execução da Aplicação	4
3.2.2 RNF02 - Interface Gráfica	5
3.2.3 RNF03 - Tecnologia da Interface Gráfica	5
3.2.4 RNF04 - Modelagem	5

1. Introdução

1.1 Objetivo do desenvolvimento

Desenvolver um software distribuído que simule a disputa entre dois ou mais jogadores no Jogo dos Dedos.

1.2. Referências

As regras do jogo são baseadas nas regras do jogo original, disponível em:
<https://pt.wikihow.com/Jogar-o-Jogo-dos-Dedos>.

Para o desenvolvimento deste software serão utilizadas as regras adicionais “Divisão” com a regra “Regra da Casa” e “Jogo de Cinco”, todas especificadas no link acima, para adicionar complexidade.

2. Visão geral do Sistema

2.1. Arquitetura do sistema

Aplicação desenvolvida de acordo com o paradigma de programação orientada a objetos e distribuído no modelo cliente-servidor.

2.2. Premissas de desenvolvimento

- **Desenvolvimento:** A aplicação deve utilizar inteiramente a linguagem de programação Java.
- **Modelagem:** a especificação de projeto deve ser baseada em UML 2.
- **Conectividade:** a aplicação deve suportar acesso à rede, permitindo partidas online, fazendo o uso da ferramenta NetGames.

3. Requisitos da aplicação

3.1. Requisitos funcionais

3.1.1 RF01 - Conexão

Jogadores devem poder se conectar e se desconectar do servidor NETGames.

3.1.2 RF02 - Início

Um jogador host deverá poder iniciar o jogo assim que houverem de 2 a 5 jogadores.

3.1.3 RF03 - *Determinação de Início*

Jogadores não host devem automaticamente mandar ao host uma determinação de início quando o seus jogos iniciarem. Cada jogador inicia o jogo com 2 mãos com 5 dedos, porém apenas 1 dedo levantado em cada mão.

3.1.4 RF04 - *Turnos*

3.1.4.1 - Mandar Dedos

Jogadores devem poder adicionar dedos às mãos de seus oponentes caso a soma dos dedos atuais com os dedos a serem adicionados seja menor ou igual a 5.

3.1.4.2 - Dividir Dedos

Jogadores devem poder dividir dedos entre suas mãos.

3.1.4.3 - Receber Dedos

Jogadores devem receber dedos quando seus oponentes os mandarem. Caso a soma final dos dedos atuais com os dedos recebidos seja exatamente 5, a mão com 5 dedos é morta. Caso o jogador não possua mãos vivas, o mesmo é retirado do jogo.

3.1.4.4 - Receber Divisao de Dedos

Jogadores devem automaticamente dividir os dedos de seus oponentes quando os mesmos os fazem em seus turnos.

3.1.4.5 - Conceder

Jogadores devem poder conceder o jogo, matando suas mãos e saindo do jogo.

3.1.5 RF05 - *Término de Partida*

3.1.5.1 - Vitória

O Jogador que não possuir oponentes ao final do turno de qualquer jogador será considerado vitorioso e a partida se encerrará.

3.1.5.2 - Empate

Caso não exista jogada possível a partida é finalizada em empate.

3.2. Requisitos não funcionais

3.2.1 RNF01 - *Execução da Aplicação*

A execução da aplicação deverá ser permitida em qualquer plataforma que disponha da JVM (Java Virtual Machine).

3.2.2 RNF02 - Interface Gráfica

O jogo deve obrigatoriamente apresentar uma interface gráfica para cada usuário, com as informações dos jogadores atualizadas em tempo de execução.

3.2.3 RNF03 - Tecnologia da Interface Gráfica

A tecnologia utilizada para o desenvolvimento da interface gráfica deve ser baseada na biblioteca nativa Java Swing.

3.2.4 RNF04 - Modelagem

A modelagem do projeto deve utilizar a ferramenta Visual Paradigm.