

Projeto Elfer Raus

Especificação de Requisitos de Software

Versão	Autores	Data	Ação
1.0	Francisco Vicenzi, Matheus Schaly e Uriel Kindermann	10/04/2019	Estabelecimento de requisitos
1.1	Francisco Vicenzi, Matheus Schaly e Uriel Kindermann	24/05/2019	Correção da introdução e requisitos

Conteúdo:

- 1. Introdução;
- 2. Visão geral;
- 3. Requisitos de software.

1 Introdução

- 1. Objetivo: desenvolver um *software* que possibilite multijogadores realizarem uma partida do jogo Elfer Raus, na modalidade de usuários contra usuários.
- 2. Elfer Raus consiste em um jogo de cartas. Seu baralho é composto por cartas numeradas de 1 a 20, coloridas nas seguintes opções: vermelho, amarelo, verde e azul. Portanto, possui, no total, 80 cartas.
- 3. Referência complementar de regras: <https://www.ravensburger.de/spielanleitungen/ecm/Spielanleitungen/Elfer_Raus_11_Starts_English_GB.pdf>

2 Visão Geral

- 1. Arquitetura do programa: programa orientado a objetos, distribuído.
- 2. Premissas de desenvolvimento:
 - O programa terá sua modelagem feita em UML, utilizando-se da ferramenta Visual Paradigm;
 - Visando a portabilidade do programa, ele deve ser implementado em Java, permitindo que execute em qualquer plataforma que possua uma Máquina Virtual Java;
 - O programa será executado de forma distribuída, utilizando-se da ferramenta NetGames;
 - O programa deve apresentar uma interface gráfica bidimensional.

3 Requisitos de Software

3.1 Requisitos Funcionais

Requisito	Especificação
Criar partida	O programa deve apresentar um menu “ <i>iniciar</i> ”, permitindo que um jogador estabeleça a criação de uma partida, definindo o número de jogadores e a quantidade de rodadas.
Conectar partida	O programa deve permitir que os jogadores se conectem à partida, solicitando seus nomes e esperando o início da partida.
Reiniciar partida	Ao final de uma partida, o programa deverá apresentar uma opção de reiniciá-la, com o mesmo número de jogadores estabelecidos

	na criação. Sendo assim, será enviado uma caixa de confirmação para cada jogador, indagando se deseja continuar. Caso nem todos os jogadores desejam jogar novamente, a partida aguardará pelo número restante de jogadores a se conectar.
Iniciar partida	O programa deverá permitir o início da partida. Isso ocorrerá após o número de jogadores estabelecido na criação da partida ser completado no saguão.
Estabelecimento de quem inicia	O programa deverá identificar o primeiro jogador, segundo as regras. Assim, quem possuir uma Carta Onze, de cor Vermelha, iniciará a partida. Caso ninguém possua o Onze Vermelho, a procedência de cores nesse caso é descrita na ordem: Amarelo, Verde e Azul, todas valendo apenas para a carta de número Onze. Caso nenhuma dessas situações sejam satisfeitas, as cartas são embaralhadas e entregues novamente.
Procedimento de lance	O programa deve suportar o procedimento de lance de usuários por meio de um clique do botão esquerdo do <i>mouse</i> sobre a carta desejada. Ainda assim, o programa permitirá apenas lances válidos segundo às regras estabelecidas nas referências. Além disso, será permitido que o jogador pule a vez quando comprar três cartas ou não haver nenhuma disponível no monte, a partir do botão “ <i>pular</i> ”. A cada lance válido, o programa checará se a partida acabou.
Comunicação do estado de partida	Sempre que um usuário tentar um procedimento de lance e quando de fato ocorrer um procedimento de lance efetuado pelo programa, a interface gráfica deverá ser atualizada, exibindo o último estado do programa disponível. Desse modo, em um lance bem sucedido, a matriz de cartas é atualizada com a carta jogada e/ou o jogador da vez é atualizado. Em caso de lance irregular, será emitido algum aviso.

3.2 Requisitos Não Funcionais

Requisito	Especificação
Especificação do projeto	Além da especificação de projeto baseada em UML2, o código deverá ser feito em Java.
Interface gráfica para usuário	O programa apresentará uma interface gráfica que possibilite a partida acontecer, sendo, portanto, compartilhada por todos os jogadores conectados.
Tecnologia de interface gráfica para usuário	A interface gráfica será desenvolvida em

	<i>Java Swing.</i>
IDE de desenvolvimento	A IDE a ser utilizada no desenvolvimento do projeto será o NetBeans.
Framework de computação distribuída	Para permitir o acesso distribuído e a partida de multijogadores, será utilizado o NetGames para realizar a comunicação entre os jogadores com o servidor.