

## Jogo Praga

### Especificação de Requisitos de software

Versão: 0.3

Versão	Autor(es)	Data	Ação
0.1	Leandro do Nascimento Jhonata da Rosa	28/09/2020	versão inicial
0.2	Leandro do Nascimento Jhonata da Rosa	13/10/2020	revisão
0.3	Leandro do Nascimento Jhonata da Rosa	23/12/2020	revisão

## 1.Introdução

### 1.1 Objetivo

Desenvolvimento de um programa distribuído que possibilite dois usuários jogarem o jogo.

O jogo: os 2 jogadores irão degladiar-se no sentido aniquilar o oponente. Acontece em um tabuleiro de 10x10 posições, maiores detalhes e regras estão descritas no item 1.2.

### 1.2 Definições

Regras do jogo:

- Inicia-se com 92 posições disponíveis e 8 inacessíveis/obstáculos.
- Cada jogador começa com uma peça;
- Uma jogada é realizada pela indicação do jogador de uma peça de origem e de uma posição vazia de destino. Caso a posição de destino esteja distante apenas uma posição da de origem, então uma nova peça ocupará a posição de destino, caso estejam distantes duas posições a peça de origem será movida para a posição de destino e a peça que estava na posição de origem é removida.
- Ao selecionar a peça de origem, devem ser destacadas no tabuleiro as posições de destino possíveis, não sendo possíveis movimentações para outras posições que não estas, sendo possível movimento de uma posição em qualquer direção ou movimento de duas posições em sentido horizontal ou vertical mas não em diagonal;
- Quando uma peça for movimentada para uma posição que encostar em outras peças adversárias então estas serão convertidas para o jogador que fez a jogada.
- O vencedor será o jogador que possuir mais peças que o adversário antes que o tabuleiro esteja lotado ou se o adversário não puder mais mover uma peça ou ainda se o adversário não tiver mais nenhuma peça, também é possível que ocorra empate.

## 2.Visão Geral

### 2.1 Arquitetura do software

Programa orientado a objetos, com suporte a execução cliente-servidor distribuído.

### 2.2 Premissas de desenvolvimento

- O programa deve ser implementado em Java, devendo executar em qualquer plataforma que disponha da máquina virtual Java;
- O programa deve usar a ferramenta Netgames como suporte à execução distribuída;
- O Projeto deve ser produzido com a ferramenta Visual Paradigm
- O programa deve apresentar uma interface gráfica bidimensional;

### 3.Requisitos de Software

#### 3.1 Requisitos Funcionais

##### Requisito funcional 1

- Conectar
- Apresentar no menu Jogo o submenu “Conectar” que estabelecerá conexão com o servidor NetGames;

##### Requisito funcional 2

- Desconectar
- Apresentar no menu Jogo o submenu “Desconectar” que permite desconectar do servidor, encerrando assim uma possível partida em andamento;

##### Requisito funcional 3

- Iniciar Partida
- Apresentar no menu Jogo o submenu “Iniciar Partida” que inicia a partida se o usuário já estiver conectado e com outro usuário conectado ao mesmo servidor;

##### Requisito funcional 4

- Receber solicitacao de inicio
- Inicia a partida com outro usuário conectado ao mesmo servidor;

##### Requisito funcional 5

- Realizar jogada
- Apresentar o jogador da vez e permitir que proceda com a jogada, respeitando as regras do jogo, ao término da jogada verifica se há um vencedor, em seguida envia a jogada ao servidor;

##### Requisito funcional 6

- Receber Jogada
- Receber uma jogada entregue pelo servidor, em seguida procede a jogada respeitando as regras do jogo, ao término da jogada verifica se há um vencedor;

#### 3.2 Requisitos Não Funcionais

##### Requisito não funcional 1

- Especificação de projeto
- Código em linguagem Java e especificação de projeto baseada em UML 2;

##### Requisito não funcional 2

- Interface gráfica para usuário
- O programa deverá ter interface gráfica única, partilhada pelos usuários;

##### Requisito não funcional 3

- Identificação dos jogadores
- As peças dos jogadores serão identificadas com cores ou imagens diferentes;

##### Requisito não funcional 4

- Tecnologia de interface gráfica para usuário
- Interface gráfica baseada em Java, biblioteca gráfica swing.

#### 4. Esboço da Interface Gráfica:

Ao iniciar o programa, a interface será similar a seguinte imagem:

