



Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro Sócio-Econômico  
Departamento de Informática e Estatística  
Campus Universitário Trindade Caixa Postal 476  
Cep: 88.040-900 Florianópolis SC Brasil

## Especificação de Requisitos de Software

**Marcelo Porto**  
**Nicolas Busato**

Versão	Autores	Data	Ação
1.0	Marcelo Porto e Nicolas Busato	25/04/2017	Estabelecimento dos Requisitos
1.1	Marcelo Porto e Nicolas Busato	02/07/2017	Alteração dos requisitos funcionais

<b>1. Introdução</b>	<b>2</b>
<b>2. Esboços da Interface gráfica</b>	<b>3</b>
<b>3. Premissas de Desenvolvimento.</b>	<b>4</b>
<b>4. Requisitos da Aplicação</b>	<b>5</b>
4.1 Análises de Requisitos funcionais	5
Conectar	5
Desconectar	5
Iniciar partida	5
Movimentar peças	5
Verificar estado atual da partida	5
Exibir ajuda	5
4.2 Análises de Requisitos não funcionais	6
Interface gráfica	6
Identificação dos jogadores	6
4.3 Regras de Negócio	6
Composição	6
Iniciar Partida	6
Movimentando as peças	6
Capturando as peças	7
Quadrados especiais	7
<b>Referências</b>	<b>8</b>

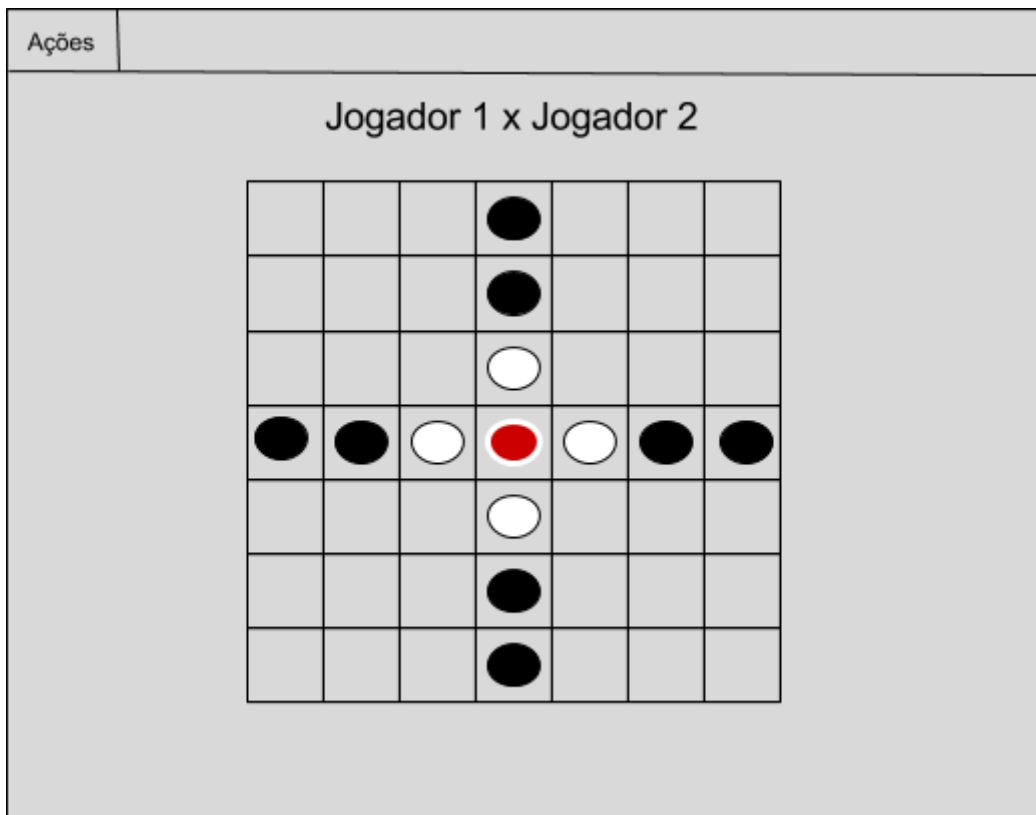
# 1. Introdução

## Objetivos do Desenvolvimento

Desenvolvimento de um software para a matéria Análise e Projetos de Sistemas que reside na Universidade Federal de Santa Catarina com o professor Ricardo Pereira e Silva.

Participam desse trabalho os alunos Nicolas Busato da Costa Monteiro e Marcelo Porto que escolheram o jogo brandubh, um antigo jogo da cultura germânica e celta.

## 2. Esboços da Interface gráfica



### 3. Premissas de Desenvolvimento.

1. O programa vai ser desenvolvido utilizando a linguagem Java, usando a plataforma Netgames e o paradigma de desenvolvimento de software orientado a objeto.
2. O padrão de arquitetura a ser trabalhado é MVC (model-view-controller).

3. A especificação do projeto será baseada em UML 2.0, utilizando o programa Visual Paradigm para sua elaboração.

## 4. Requisitos da Aplicação

### 4.1 Análises de Requisitos funcionais

#### Conectar

O sistema deve permitir a conexão dos jogadores ao servidor, assim podendo se iniciar uma partida.

#### Desconectar

O sistema deve permitir a desconexão dos jogadores do servidor, abandonando a partida atual, e impossibilitando de começar uma nova até que seja feita uma nova conexão.

#### Iniciar partida

O sistema deve possibilitar a inicialização de uma partida, quando serão informados os nomes dos dois jogadores, bem como a cor com que cada um irá jogar.

#### Movimentar peças

O Sistema deve permitir ao usuário com uma partida em andamento, e em seu turno de jogar, que esse movimente suas peças no tabuleiro, obedecendo a regra de negócio de movimentação de peças elaboradas neste documento. Caso a jogada seja válida, aplicá-la a partida.

#### Verificar estado atual da partida

O sistema deve verificar, após cada turno dos jogadores, qual o estado atual da partida, se peças foram removidas do jogo, se algum jogador optou pelo abandono. Em suma, se a partida continuará para o próximo turno ou será finalizada, declarando vencedor e perdedor.

#### Exibir ajuda

O usuário poderá, a qualquer momento, abrir o menu de ajuda para visualizar as regras do jogo.

## 4.2 Análises de Requisitos não funcionais

### Interface gráfica

A aplicação deverá possuir uma interface gráfica única, em 2d e que seja partilhada pelos usuários. Esta deve estar desenvolvida na tecnologia Swing.

### Identificação dos jogadores

A aplicação deverá identificar os jogadores de acordo com as cores branca (para o jogador que estiver controlando o Rei) e preta (adversário).

## 4.3 Regras de Negócio

### Composição

O tabuleiro tem formato de uma matriz 7x7, com os quadrados das extremidades de cor diferente das demais (quadrados especiais).

### Iniciar Partida

Os jogadores terão a sua disposição peças diferentes a serem jogadas conforme a cor escolhida pelo sistema para o jogador.

O jogador com as peças brancas possui o rei, mais 4 guerreiros.

O jogador com as peças pretas não possui rei, porém terá 8 guerreiros.

A partida iniciará com as peças de cada jogador em posições pré estabelecidas, conforme imagem.

### Movimentando as peças

Todas as peças, incluindo o rei se moverá da mesma forma - em linha reta, para frente ou para trás, direita ou esquerda, um quadrado por vez.

Nenhuma movimentação poderá ser feita na diagonal.

Nenhuma peça poderá ocupar um quadrado, caso aquele quadrado já esteja atualmente ocupado por outra peça, indiferente de sua cor.

### Capturando as peças

Uma peça será considerada capturada quando estiver com duas peças inimigas cercando-a nos seus dois lados opostos, tanto direita-esquerda, como cima-baixo.

A peça só será considerada capturada caso sua posição final se enquadre na situação acima, porém é permitido as peças, em sua movimentação, passar no meio de dois inimigos sem ser capturada.

O rei poderá participar de capturas como qualquer outra peça, e poderá ser alvo de captura da mesma forma.

É possível a captura de mais de uma peça em uma única jogada, contando que todas as peças envolvidas se enquadrem da mesma maneira a regra de captura.

Uma peça, ao ser capturada, é removida do jogo.

### Quadrados especiais

Os quadrados das extremidades do tabuleiro terão sua cor e regras diferente das demais.

Apenas o rei pode se posicionar nesses quadrados, ainda que seja permitido as outras peças passar por elas.

## Referências

SILVA, R. P. Engenharia de Requisitos Produção de Especificação de Requisitos – Apostila.

Rules of game Brandubh v.1 – Disponível em:

<http://www.dragonheelslair.com/en/rulesbrandubh.php>