

Especificação de Requisitos

Projeto Jogo NYOUT

Especificação de Requisitos de Software

Versão 1.0
05/04/2017

Versão	Autor(es)	Data	Ação
1.0	Rafael Barbaresco Rafael Fernandes da Silva Wendel Fabiano Ribeiro da Silva	06/04/17	Estabelecimento de Requisitos
2.0	Rafael Barbaresco Rafael Fernandes da Silva Wendel Fabiano Ribeiro da Silva	27/04/17	Refinamentos de Requisitos

Conteúdo:

[1.1 Objetivo:](#)

[1.2 Referências:](#)

[2.1 Arquitetura do Programa:](#)

[2.2 Premissas de Desenvolvimento:](#)

[3.1 Requisitos Funcionais:](#)

[3.2 Requisitos Não Funcionais:](#)

[Anexo 01 : Tabuleiro do Jogo NYOUT.](#)

1 Introdução

1.1 Objetivo:

Solicitado o desenvolvimento de um programa de computador na forma de um jogo. Proposto o jogo NYOUT usando como base na construção deste projeto, técnicas de modelagem UML 2.0. Sendo que o desenvolvimento deste programa deve suportar a disputa de partidas do jogo **NYOUT** na modalidade usuário contra usuário.

Regras dos Jogo:

<http://blinda.me/regrasdojogonyout>

<https://docs.google.com/document/d/1FrzKw1nuFr3cnlZEKF2EdZ4wsGhB1V9fajDce0BUa7Y/>

[pub](#)

1.2 Referências:

- 1) <http://www.jogos.antigos.nom.br/nyout.asp>
- 2) https://www.youtube.com/watch?v=i42w2__lvrg
- 3) <http://www.moedasdobrasil.com.br/moedas/reverso.asp>

2 Visão Geral

2.1 Arquitetura do Programa:

Programa orientado a objetos com arquitetura de aplicação cliente servidor.

2.2 Premissas de Desenvolvimento:

- O programa deve ser implementado em linguagem de programação Java, que roda em qualquer Sistema Operacional que tenha a Java Virtual Machine;
- O programa deve apresentar uma interface gráfica bidimensional;
- O programa usará a interface NetGamesNRT para realizar as partidas;

3 Requisitos de Software

3.1 Requisitos Funcionais:

Requisito funcional 1 - Iniciar Partida: O programa deve dispor de um mecanismo que possibilita a realização de partidas em rede entre dois usuários (NetGames NRT - <http://www.inf.ufsc.br/~netgames/>). Será exibido na interface gráfica um conjunto de regras básicas do jogo, sendo que o jogador para avançar ao início da partida deve clicar “Ok”.

Requisito funcional 2 - Procedimento de Lance das Moedas: A partir do lançamento do conjunto de moedas o jogador obtém uma pontuação que serve como valor para a quantidade de casas a serem percorridas e verificando a necessidade de uma nova jogada do jogador da vez.

O Jogador seleciona a(s) peça(s) a ser(em) movimenta(s), sendo que esta pode estar no tabuleiro ou na Jaula (local de espera para entrada no jogo) de acordo com número de casas obtidas no lance das moedas.

Para o jogador acessar um atalho, ele deve estar posicionado em uma das Alas Leste, Norte, Oeste ou Central.

No caso de o jogador da vez parar sua peça movimentada e coincidir com uma outra peça ou outras já aninhadas e já alocadas em uma casa todas andarão juntas.

No caso de o jogador da vez parar sua peça em uma casa ocupada por uma peça de seu adversário, esta será capturada do tabuleiro indo para a jaula onde aguardará uma nova oportunidade para entrar no tabuleiro, tendo o jogador da vez direito a ocupar a casa.

Requisito funcional 3 - Procedimento de Movimento da(s) Peça(s): O jogador da vez deve selecionar uma peça ou um conjunto de peças agrupadas (ver [regras do jogo 15.a.i](#)) e proceder o movimento da mesma (ou do grupo de peças) conforme o número de pontos adquirido em um lance no requisito funcional 2 (ver [regras do jogo 14.a](#)).

Requisito funcional 3.1 - Se a peça ou grupo de peças ocupa uma casa do tipo [Ala](#), que pode ser a Norte, Leste ou Oeste, a peça ou grupo de peças pode se mover pelo caminho normal ou escolher um atalho (ver regras [17](#)).

Requisito funcional 3.2 - Se a peça ou grupo de peças ocupa uma casa do tipo Caminho, obrigatoriamente o movimento será continuando o caminho normal (ver regra [18](#)).

Requisito funcional 4 - Procedimento de Ocupação da Casa: Após movimentar a peça ou grupo de peças, deve ser feita uma avaliação caso a casa já esteja ocupada.

Conforme as [regras do jogo 15.a](#), para procedimento de casa ocupada e [15.b](#) para procedimento de casa vazia.

Requisito funcional 4.1 - Ocupação da casa Saída: Quando uma peça ou grupo de peças atingem a

casa saída, a(s) mesma(s) são removidas do tabuleiro, não podendo mais serem enviadas para a jaula. A cada peça ou grupo de peças que atinge a casa saída, deve-se verificar se já atingiu a soma de quatro peças, caso seja verdadeiro, o jogador da vez é o vencedor da partida (ver regras do jogo: [19](#)).

Requisito funcional 4.2 - Agrupamento de Peças: Ao término do movimento da peça (ou grupo de peças), a peça (ou grupo) anteriormente ocupada(o) e a peça recém-movida se unem formando um novo grupo e se movimentando como única deste momento até atingir a saída ou serem mandadas para jaula (ver regras do jogo: [16.o](#)).

Requisito funcional 4.3 - Envio de Peças para a Jaula: A peça ou um grupo de peças que tem sua casa ocupada por uma peça ou grupo de peças do jogador adversário, deve ser desagrupada (conforme requisito funcional 4.4) e enviada(s) para a jaula.

Requisito funcional 4.4 - Desagrupamento de Peças: Quando um grupo de peças é enviado para a jaula, deve ser desmembrado e cada peça ocupar uma posição vaga da jaula, conforme regra [16.o](#).

Requisito funcional 5 - Atualização do tabuleiro: A cada jogada deve ser feita a exibição na interface gráfica da movimentação da peça (Leão / Zebra) do jogador da vez, verificando se a jogada é do próximo jogador, verificando se o mesmo tem direito a jogada extra, ou ainda verificando se houve o fim da partida, caso alguma peça (Leão / Zebra) atinja a casa saída.

3.2 Requisitos Não Funcionais:

Requisito não funcional 1 - Especificação de projeto: A aplicação será desenvolvida com recursos da linguagem Java, e auxílio da ferramenta de modelagem oferecida pela UML 2.0.

Requisito não funcional 2 - Especificação gráfica para usuário: A interface gráfica será baseada em Java-Swing unificada para ambos os jogadores.

Requisito não funcional 3 - Símbolos dos jogadores: A simbologia para cada um dos jogadores será representada pelos avatares leão ou zebra.

4. ANEXOS:



Anexo 01: [Tabuleiro do Jogo NYOUT.](#)



Anexo 02: [Matriz do Jogo NYOUT.](#)