

Alunos:

Júlia Nakayama Silveira

Leon Luiz Vargas Daros

Luiza Cardoso de Melo

## ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

Heroes of Might and Magic

Florianópolis, 2016

## Histórico do Documento

Versão	Autor(es)	Data	Ação
1	Leon Daros Júlia Nakayama Luiza Cardoso	14/09/2016	Criação das especificações de requisitos
2	Leon Daros Júlia Nakayama Luiza Cardoso	29/09/2016	Acréscimo de regras de negócio e Inserção de diagrama de visão geral de interação e diagramas de atividades
3	Leon Daros Júlia Nakayama Luiza Cardoso	01/11/2016	Acréscimo dos diagramas de sequência e diagramas de estado e também algumas correções
4	Leon Daros Júlia Nakayama Luiza Cardoso	07/12/2016	Correções baseadas na implementação do código

## Sumário

1 Introdução .....	04
1.1 Objetivo do desenvolvimento.....	04
1.2 Definições e abreviaturas usadas no jogo.....	04
1.3 Motivação do tema.....	04
1.4 Organização inicial do jogo.....	04
1.5 Regras do jogo.....	05
1.6 Referências.....	05
2 Visão geral do sistema.....	06
2.1 Arquitetura do jogo.....	06
2.2 Premissas de desenvolvimento.....	06
2.3 Protótipo de interface.....	07
3 Requisitos da aplicação.....	08
3.1 Requisitos funcionais.....	08
3.2 Requisitos não funcionais.....	09

## **1.Introdução**

### **1.1 Objetivo do desenvolvimento**

O desenvolvimento desse programa tem como objetivo final um jogo de batalha inspirado no jogo já existente chamado Heroes of Might and Magic.

### **1.2 Definições e abreviaturas do jogo**

**Game of Thrones** - Usamos a série de ficção Game of Thrones como referência para criar os times de ataque e defesa. A série é sobre uma guerra entre famílias pelo poder do trono em Westeros, que é um local fictício onde eles vivem. Essas famílias, na série, são chamadas de Casas e entre elas acontecem vários conflitos sangrentos, rivalidades e guerras durante o enredo. Na fase atual, a Casa que está no poder é a Lannister e a Casa que está prestes a atacar Porto Real, que é o castelo onde vive a realeza, é a Casa Targaryen.

**Defesa Lannister** - O símbolo da Casa Lannister é o Leão e eles são conhecidos por serem os mais ricos e poderosos de Westeros. Todo esse poder começou quando a Cersei Lannister se casou com o Rei Robert da Casa Baratheon. No entanto, Cersei matou o rei e depois de muitos acontecimentos e com a ajuda de alguns aliados, se declarou a Rainha de Westeros.

**Ataque Targaryen** - O símbolo da Casa Targaryen é o Dragão e essa casa reinou por muito tempo em Westeros antes do Rei Robert Baratheon começar uma rebelião e tomar o trono, juntamente com a Rainha Cersei Lannister. A única Targaryen que sobrou foi a Daenerys Targaryen, filha do rei que reinava antes de Robert. Daenerys fugiu durante a rebelião e passou muito tempo longe de casa. Durante esse tempo, Daenerys conseguiu chocar ovos de dragão, que estavam há muito tempo extintos e agora que eles estão grandes e fortes e ela conseguiu aliados de Casas poderosas, ela pretende tomar o trono que sempre foi dela por direito.

### **1.3 Motivação do tema**

A idéia para este jogo foi baseada em alguns elementos do jogo Heroes of Might and Magic, que possui um modo de batalha onde cada time possui uma missão diferente, julgamos que esta seria um aspecto interessante para nossa implementação.

Escolhemos também aproveitar a temática medieval do jogo no qual nos baseamos para trazer o mundo de Game of Thrones para dentro do nosso jogo fazendo com que cada time seja uma das casas da série.

#### **1.4 Organização inicial do jogo**

O jogo é pensado para ser uma batalha, ou seja, possui dois times: o ataque e a defesa. Os times ficam em lados opostos de um tabuleiro 15x11 quadrados e se movem um em direção ao outro, como em um jogo de xadrez.

#### **1.5 Regras do jogo**

- O jogador do ataque começa a partida, sendo ele o primeiro a entrar no servidor.
- Este escolhe um de seus personagens e pode andar uma ou duas casas, desde que estas não sejam o muro ou não atravessem o muro. Ou, se estiver na casa ao lado/a frente/atrás do adversário ou se escolher um personagem de longa distância e estiver à 8 casas de distância, atacar algum personagem do adversário.
- O jogador pode fazer uma ação com todos os seus personagens pelo menos uma vez na rodada.
- O alcance da locomoção de todos os personagens é de até quatro espaços para frente, para trás, ou para os lados. Não é permitida a locomoção na diagonal.
- Um quadrado/espaco só pode ser ocupado por um personagem.
- O lance de ataque geralmente funciona de tal modo que o personagem que for atacar deve estar uma casa ao lado/à frente/atrás do personagem a ser atacado.
- Para efetuar um ataque o jogador deve selecionar um dos seus personagens que ainda não executou ações nessa rodada e clicar em um personagem inimigo que esteja dentro do seu raio de alcance.
- No jogo existem personagens que possuem a capacidade de causar dano a longa distância, esse disparo tem um alcance de até oito espaços. Neste caso o personagem não anda até seu alvo, ele fica onde está e o disparo atinge o espaço selecionado.

- O jogador do ataque vence se este conseguir chegar a casa referente ao castelo ou matar todos os personagens do adversário.
- Se isso não acontecer na rodada, a vez passa para o jogador da defesa
- O jogador da defesa possui as mesmas funcionalidades do ataque só que os personagens deste podem ultrapassar o muro e andar até 4 casas, seu único objetivo é matar todos os personagens do adversário para que eles não consigam chegar a casa referente ao castelo.
- O jogador da defesa vence se este conseguir defender o castelo até quinze rodadas ou matar todos os personagens do adversário.
- Cada personagem tem seus pontos de vida e seus pontos de ataque, então se por exemplo um personagem com pontos de vida igual a 14, receber dois ataques de um personagem com pontos de ataque igual a 7, ele morrerá e sumirá do tabuleiro.
- O muro faz parte dos personagens da defesa e também tem seus pontos de vida, sendo ele o maior do jogo, já que para chegar a casa referente ao castelo o muro deve estar aberto. O muro possui 50 pontos de vida até ser atacado, mas quando este morre, apenas a posição atacada some. Para as outras posições sumirem também, os personagens do ataque devem atacar a posição que querem que suma e, se o muro não possuir mais pontos de vida, a posição vai sumir instantaneamente.
- Personagens:

Ataque	Defesa	Pontos de Vida	Pontos de Ataque	Longa Distância
Dragão	Leão	20	10	Sim
Daenerys Targaryen	Cercei Lannister	18	9	Não
Sor Barristan Selmy	Montanha	16	8	Não
Verme Cinzento	Cão	14	7	Não
Jorah Mormont	Jaime Lannister	12	6	Não
Missandei	Guarda Real 1	10	5	Não
Tyrion Lannister	Guarda Real 2	8	4	Não
	Muro	50	-	-

## 1.6 Referências

- [https://en.wikipedia.org/wiki/Heroes\\_of\\_Might\\_and\\_Magic](https://en.wikipedia.org/wiki/Heroes_of_Might_and_Magic) - Base do jogo
- <http://www.gameofthronesbr.com/2010/07/daenerys-targaryen.html> - Sobre a Daenerys
- <http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Imaculados> - Sobre o Verme Cinzento
- [http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Jorah\\_Mormont](http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Jorah_Mormont) - Sobre o Jorah Mormont
- [http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Barristan\\_Selmy](http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Barristan_Selmy) - Sobre o Sor Barristan Selmy
- <http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Missandei> - Sobre a Missandei
- [http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Tyrion\\_Lannister](http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Tyrion_Lannister) - Sobre o Tyrion Lannister
- <http://www.gameofthronesbr.com/2010/08/cersei-lannister.html> - Sobre a Cersei
- [http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Gregor\\_Clegane](http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Gregor_Clegane) - Sobre o Montanha
- [http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Guarda\\_Real](http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Guarda_Real) - Sobre a Guarda Real
- [http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Jaime\\_Lannister](http://wiki.gameofthronesbr.com/index.php/Jaime_Lannister) - Sobre o Jaime Lannister

## 2. Visão geral do sistema

### 2.1 Arquitetura do jogo

Arquitetura cliente-servidor, distribuído.

### 2.2 Premissas de desenvolvimento

- O programa precisa ser implementado em Java
- O programa tem que utilizar o servidor NetGamesNRT para ser distribuído
- O programa deve ser multijogador
- O jogo precisa apresentar interface gráfica bidimensional
- O programa tem que executar em qualquer ambiente que possua uma JVM compatível com as bibliotecas do jogo;

### 2.3 Protótipo de interface



### 3.Requisitos da aplicação

#### 3.1 Requisitos funcionais

##### Requisito Funcional 1 - **Conectar**:

O jogador, ao abrir o jogo, deve clicar no botão “Conectar”. Ao executar essa ação, será solicitado o seu nome e o servidor o qual deseja conectar-se. Enquanto não clicar em iniciar partida, o jogador se encontra na lista de espera para as solicitações de início dos outros jogadores. Após conectar, devem estar habilitadas apenas as opções de menu ‘Iniciar partida’ e ‘Desconectar’.

##### Requisito Funcional 2 - **Iniciar Partida**:

Se o jogador clicar no botão “Iniciar partida”, é informado ao servidor e, quando o servidor encontrar outro jogador conectado, enviará aos dois a solicitação de início da partida. Após iniciada, a opção "Desconectar" deve estar habilitada.

##### Requisito Funcional 3 - **Passar o turno**

O Jogador enquanto estiver no seu turno poderá passá-lo a qualquer jogada, lembrando que o número de jogadas dos turnos é igual ao número de personagens vivos daquele jogador.

##### Requisito Funcional 4 - **Selecionar personagem**:



O Jogador enquanto estiver no seu turno pode clicar em qualquer um dos seus personagens para jogar, desde que o personagem a ser selecionado não tenha atacado ou andando ainda, naquele mesmo turno.

**Requisito Funcional 5 - Atacar:**

O personagem selecionado pode atacar unidades inimigas clicando sobre elas. Todos os personagens, com exceção do Dragão e do Leão, devem estar uma casa imediatamente ao lado/atrás/ a frente do seu alvo adversário para que estes sejam atingidos.

**Requisito Funcional 6 - Andar:**

O personagem selecionado possui a capacidade de se locomover 4 casas de alcance, para movê-lo selecione a casa de destino.

**Requisito Funcional 7 - Desconectar:**

O jogador tem, a partir do momento em que se conectou, a opção de clicar no botão desconectar. Ao acionar esta opção o jogador é desconectado do servidor NetGames, retornando a tela inicial, e seu adversário é informado que ele desconectou, caso haja uma partida em andamento.

### **3.2 Requisitos não funcionais**

**Requisito não funcional 1 - Linguagem de implementação**

O programa deve ser implementado em Java

**Requisito não funcional 2 - Modelagem**

A modelagem do projeto deve ser feita baseada em UML, utilizando-se o programa Visual Paradigm como ferramenta