**Projeto Os Vingadores - Caça aos vilões**

**Especificação de Requisitos de software**

Versão 1.1

11/09/2018

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Autor(es)** | **Data** | **Ação** |
| 1.0 | João Vítor Demaria Venâncio, Lucas do Nascimento Falcão, Pedro Augusto Freddi Rodrigues | 29/08/2018 | Estabelecimento dos requisitos |
| 1.1 | João Vítor Demaria Venâncio, Lucas do Nascimento Falcão, Pedro Augusto Freddi Rodrigues | 11/09/2018 | Ajustes de requisitos |

**Conteúdo:**

1. Introdução;
2. Visão Geral;
3. Requisitos de software;
4. Esboço da Interface Gráfica;
5. **Introdução** 
   1. **Objetivo do desenvolvimento**

Desenvolver um programa em que dois usuários possam jogar entre si o jogo Os Vingadores - Caça aos vilões (baseado no jogo Avengers Infinity War - Caça aos Vilões da Copag)

* 1. **Definições do Projeto**

O jogo possui três tipos de cartas:

* Heróis

Cartas utilizadas pelo jogador para capturar um vilão.

* Vilões

Cartas que os jogadores devem capturar para poder ganhar o jogo.

* Jóias

Chamadas de artefatos na nossa modelagem), sendo esse último tipo de carta o único do jogo que possui efeitos que geram vantagens para o jogador que a usa.

O objetivo do jogo é obter um conjunto cartas de vilões que somados seja superior ao do adversário.

Cada jogador inicia o jogo com 5 cartas na mão, em cada rodada deve comprar uma carta e realizar apenas uma das ações abaixo:

* Descartar um conjunto de heróis e(ou) jóias para capturar um vilão

Para capturar um vilão o valor dessas cartas deve ser igual ou maior que o valor de um dos dois vilões que estiverem na mesa durante a rodada.

* Usar o efeito de uma artefato:

Jóia da Mente - Ao usar essa carta o jogador pode trocar todas as cartas que possui(mão) com o oponente;

Jóia da Alma: Ao usar essa carta o efeito de outra jóia é anulado;

Jóia da Realidade: Ao usar essa carta o jogador pode escolher três cartas do oponente que serão descartadas;

Jóia do Poder: Ao usar essa carta o jogador pode escolher um dos vilões que o adversário capturou e colocar à sua coleção de vilões;

Jóia do Espaço: Ao usar essa carta faz com que o adversário perca a vez;

Jóia do Tempo: Ao usar essa carta o jogador pode comprar cartas;

Manopla do Infinito: Ao usar essa carta pode pegar do monte de descarte uma carta de jóia que já foi usada;

* Passar a vez;
  1. **Referências**

Vídeo demonstrativo do jogo: Jogando caça-vilões Vingadores - Copag - <https://www.youtube.com/watch?v=6Vpqlm8Z16M>

1. **Visão geral do sistema**
   1. **Arquitetura da aplicação**

Aplicação orientada a objetos e um sistema distribuído do tipo cliente - servidor

* 1. **Premissas de desenvolvimento**
* O Programa vai ser desenvolvido em java
* O programa deve ser executado distribuído
* O programa deve apresentar uma interface gráfica bidimensional
* O programa vai ter a sua modelagem em UML

1. **Requisitos da aplicação**
   1. **Requisitos funcionais**

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito** | **Especificação** |
| Conectar | Permitir o programa estabelecer uma conexão com os servidores do NetGames antes de começar uma partida e possibilitar jogar em computadores diferentes. Opção localizada em um menu superior. |
| Iniciar Partida | O programa envia uma solicitação de iniciar partida para o servidor e espera uma resposta de que está tudo certo para iniciar a jogatina. Opção localizada em um menu superior. |
| Receber solicitação de início | O programa ao receber do servidor a informação de que é possível começar o jogo, informa ao usuário que a partida está para começar e em seguida é sorteado o jogador que irá iniciar o jogo. Esse jogador irá instanciar a mesa, as cartas em seus respectivos montes e os jogadores, logo após distribui 5 cartas para a mão de cada jogador e associa os jogadores e os montes a mesa. O outro jogador recebe o jogador inicial e a interface é atualizada posicionando as cartas da mão do jogador, mostrando o verso das cartas do oponente, exibindo os montes(de cartas compráveis e vilões), mostra os vilões da rodada e informa qual jogador irá começar. |
| Capturar Vilão | Através de um clique em uma das duas cartas de vilões dispostas no meio da interface gráfica do jogo, o programa deve entender que o jogador quer capturar este vilão, abrindo uma tela para ele poder selecionar quantas cartas de heróis ele desejar, desde que a somatória delas seja maior que o poder do vilão, que vão ser utilizadas para capturar aquele vilão. Ao final, o adversário deverá saber que o vilão foi capturado. |
| Usar artefato | Através de um clique em uma carta de artefato nas mãos do jogador, o programa executará o efeito especial do artefato é utilizado e os jogadores sofrem as ações dele. Ao final, o adversário deverá saber o que aconteceu. |
| Passar turno | Caso o jogador não possua a pontuação necessária para capturar um dos vilões que se dispõem na mesa, tenha uma carta artefato e prefere não usar efeito dela na sua vez ou não tenha nenhuma carta artefato, ele pode passar o seu turno clicando no botão de passar turno e o programa vai salvar o estado do jogo e enviar para o adversário. |
| Receber jogada | O programa deve receber as informações das escolhas que foram feitas pelo jogador oponente através do servidor e atualizar a tela (display) para mostrar o que ocorreu durante os turno, mostrando a quantidade de carta que o jogador adversário possui na sua mão, se por acaso ele utilizou uma carta de artefato, se um vilão foi capturado ou se ele pulou a vez. Além disso, se o jogo chegar na condição de terminar, deve informar se o jogador ganhou ou perdeu. |
| Desconectar | Uma opção para o programa poder se desconectar do servidor do NetGames. Opção localizada em um menu superior. |

* 1. **Requisitos não-funcionais**

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito** | **Especificação** |
| Especificações do projeto​ | O código deverá ser escrito em Java e especificação de projeto baseada em UML 2. |
| Interface Gráfica​ | Utilizar a biblioteca Swing do Java para a criação dos elementos gráficos. |
| Framework de computação distribuída | Utilizar o NetGamesNRT para realizar a comunicação entre cliente (jogador) e o servidor. |
| IDE de desenvolvimento | Deverá ser utilizado o NetBeans IDE para o desenvolvimento do projeto. |

1. **Esboço de interface**

