**Documento de Especificação**

**Sudoku**

**Histórico de Alterações**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autores** |
| 03/05/2017 | 1.0 | Definição de Requisitos | Bruno Sumeira, Lucas Romani, Victor Suicava |
| 24/05/2017 | 1.1 | Criação do Arquivo | Bruno Sumeira, Lucas Romani |
| 25/05/2017 | 1.2 | Definição da Introdução e do Índice | Lucas Romani |
| 25/05/2017 | 1.3 | Definição de casos de uso textual, inserção de diagrama de casos de uso | Bruno Sumeira, Victor Suicava |
| 01/06/2017 | 1.4 | Descrição Geral do Sistema, Requisitos | Lucas Romani, Victor Suicava, Bruno Sumeira |
| 02/06/2017 | 1.5 | Revisão e finalização do documento | Bruno Sumeira, Bruno Thomé, Gabriel Casemiro, Lucas Romani, Victor Suicava |

**ÍNDICE**

1. **Introdução**

1.1. Visão Geral do Documento

1.2. Escopo do Sistema

1. **Descrição Geral do Sistema**

2.1. Stakeholders do sistema

2.2. Restrições

1. **Requisitos**

3.1. Requisitos Funcionais e Não Funcionais

1. **Casos de Uso**

4.1. Casos de Uso Textual

4.2. Diagrama de Casos de Uso

**1. Introdução**

O documento visa especificar os requisitos do sistema do jogo Sudoku, fornecendo aos desenvolvedores informações do projeto para seu desenvolvimento.

* 1. **Visão Geral do Sistema**

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

* Descrição geral do sistema: apresenta o conceito geral sobre o sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
* Requisitos: especifica todos os requisitos funcionais e não funcionais do sistema.
* Casos de uso: demonstra todos os casos de uso do sistema e descreve todos os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
  1. **Escopo do Sistema**

O sistema tem como objetivo simular o jogo Sudoku virtualmente; o programa dará 3 opções para o usuário selecionar: Jogar, regras do jogo e sair do sistema.

Caso o usuário selecione a opção jogar, o sistema apresentará a opção para o usuário selecionar a dificuldade do jogo (Fácil, Médio e Difícil). Logo após será gerado um sudoku randômico 3x2 (uma tabela com 2 linhas e 2 colunas dividida em 4 partes, onde cada parte representa um quadrado 3x3), que terá alguns espaços em vazio nos quais o usuário preencherá com os números que desejar, para assim conseguir finalizar o jogo. (o usuário não conseguirá modificar os números já predefinidos pelo sistema)

A dificuldade selecionada está atrelada a quantos espaços em branco o sistema fornecerá para o usuário preencher, portanto quanto maior for o grau de dificuldade o programa apresentará mais lacunas a serem preenchidas.

**2. Descrição Geral do Sistema**

**2.1. Stakeholders do sistema**

Os Stakeholders do sistema Sudoku são os usuários que buscam diversão e desenvolvimento lógico simultaneamente.

**2.2. Restrições**

Para executar o sistema é recomendado uma máquina com no mínimo 256 Mb’s de memória RAM, processador Pentium 4 e sendo necessário uma disponibilidade de 50 Kb’s no HD.

**3. Requisitos**

**3.1. Requisitos Funcionais e Não Funcionais**

Os requisitos funcionais do sistema são: gerar um sudoku aleatório no tamanho 3x2, possuindo 3 dificuldades (fácil, médio, difícil) e exibir as regras do jogo.

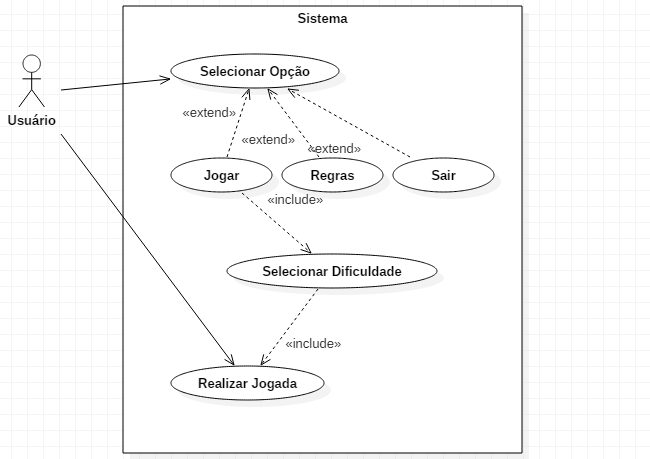
O requisito não funcional do sistema é a interface, por meio da qual o usuário poderá selecionar a opção que desejar.

**4.Casos de Uso**

**4.1. Casos de Uso Textual**

O usuário terá 3 opções para selecionar, que são: Jogar, Regras e Sair do programa. Caso o usuário escolha a opção “Regras” serão exibidas as regras do jogo, caso escolha a opção de “Jogar”, dificuldades para o Sudoku serão exibidas ao usuário (Fácil, Médio e Difícil), logo após a seleção da dificuldade será gerado um sudoku aleatório.

**4.2. Diagrama de Casos de Uso**

****