Documento de Requisitos

*Contando as Letras dos Números*

Versão 1.0

**Histórico de Alterações**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 17 Jan 2019 | 1.0 | Detalhamento de Requisitos do sistema | Micael Ferreira |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Conteúdo

[1. Introdução 4](#_Toc535483203)

[1.1 Visão geral do documento 4](#_Toc535483204)

[1.2 Convenções, termos e abreviações 4](#_Toc535483205)

[1.2.1 Identificação dos requisitos 4](#_Toc535483206)

[1.2.2 Prioridades dos requisitos 4](#_Toc535483207)

[2. Descrição geral do sistema 5](#_Toc535483208)

[2.1 Abrangência e sistemas relacionados 5](#_Toc535483209)

[3. Requisitos funcionais (casos de uso) 5](#_Toc535483210)

[3.1 Sistema 5](#_Toc535483211)

[3.1.1 [RF001] Contar letras de um número n 5](#_Toc535483212)

[3.1.2 [RF002] Contar letras de 1 até um número n 5](#_Toc535483213)

[3.1.3 [RF002] Contar letras de 1 até 1000 5](#_Toc535483214)

[4. Regras de negócio 6](#_Toc535483215)

[5. Requisitos não-funcionais 6](#_Toc535483216)

[5.1.1 [NF001] Desempenho 6](#_Toc535483217)

[6. Referências 6](#_Toc535483218)

# Introdução

Este documento especifica os requisitos do desafio encontrado no site dojopuzzles.com como título: *Contando as Letras dos Números*,

## Visão geral do documento

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

**Seção 2 – Descrição geral do sistema**: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.

**Seção 3 – Requisitos funcionais (casos de uso)**: especifica todos os casos de uso do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.

**Seção 4 – Regras de negócio**: apresenta a forma de como se deve fazer quando há condicionais percebidos no sistema, exemplo: para, quando, se obrigatório, sempre, requer.

**Seção 5 – Requisitos não-funcionais**: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.

**Seção 6 – Referências:** apresenta referências para outros documentos utilizados para a confecção deste documento.

## Convenções, termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

### Identificação dos requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

[*nome da subseção. identificador do requisito*]

Por exemplo, o requisito funcional [Recuperação de dados RF016] deve estar descrito em uma subseção chamada “Recuperação de dados”, em um bloco identificado pelo número [RF016]. Já o requisito não-funcional [Confiabilidade NF008] deve estar descrito na seção de requisitos não-funcionais de Confiabilidade, em um bloco identificado por [NF008]. A rega de negócio [Classificação de precisão RN001] deve estar descrito em uma subseção identificada Classificação de precisão pelo número [NR001].

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001], [NF001] ou [RN001] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

### Prioridades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, nas seções 3, 4 e 5, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

1. **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
2. **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
3. **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

# Descrição geral do sistema

## Abrangência e sistemas relacionados

O Contando as Letras dos números é uma aplicação desktop desenvolvido para o processo seletivo de estágio da IVIA.

Esta aplicação tem dois objetivos simples, o primeiro deles permite que o usuário saiba quantas letras possui um número *n*, escrito por extenso e o segundo permite saber quantas letras possui um conjunto de números de 1 até *n*, também escritos por extenso.

# Requisitos funcionais (casos de uso)

## Sistema

### [RF001] Contar letras de um número *n*

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário saiba quantas letras possui um número *n*, escrito por extenso.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | 🞎 | Essencial | ◼ | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: o usuário deve fornecer um número entre 1 e 1000.

**Saídas e pós-condição**: será exibido a contagem de letras para o número fornecido.

### [RF002] Contar letras de 1 até um número *n*

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite o usuário saber quantas letras possui um conjunto de números de 1 até *n*, escritos por extenso.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◼ | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: o usuário deve fornecer um número entre 1 e 1000.

**Saídas e pós-condição**: será exibido a contagem de letras do número 1 até o número *n*.

### [RF002] Contar letras de 1 até 1000

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite o usuário saber quantas letras possui um conjunto de números de 1 até 1000, escritos por extenso.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◼ | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: nenhuma.

**Saídas e pós-condição**: será exibido a contagem de letras do número 1 até 1000.

# Regras de negócio

### [RN001] Caracteres

Para a contagem das letras, espaços não devem ser considerados.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◼ | Essencial | 🞎 | Importante | 🞎 | Desejável |

# Requisitos não-funcionais

### [NF001] Desempenho

A plataforma deve se comporta de maneira estável. Deve-se haver tratamentos de erros que evitem que o sistema se torne indisponível para os usuários devido falhas previsíveis.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | 🞎 | Essencial | ◼ | Importante | 🞎 | Desejável |

# Referências

1. Summerville, Ian **Engenharia de Software**. PEARSON 9ª Edição.