

**DOCUMENTO ESPECIFICAÇÃO**

**PROJETO CONTAGEM DE CARACTERES**

**Geovana Marinello Palomo 168487**

**Limeira - SP**

**2015**

**HISTÓRICO DE REVISÃO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| DATA | VERSÃO | DESCRIÇAO | AUTOR |
| 06/05/16 | 1.0 | Início da documentação | Geovana |
| 06/05/16 | 1.0 | Capa, Sumário e Histórico de Revisão | Geovana |
| 21/05/16 | 1.1 | Escopo | Geovana |
| 21/05/16 | 1.1 | Descrição de Stakeholders | Geovana |
| 21/05/16 | 2.0 | Revisão da ortografia e formatação | Geovana |
| 25/05/16 | 2.1 | Descrição público-alvo | Geovana |
| 25/05/16 | 2.1 | Restrições | Geovana |
| 25/05/16 | 3.0 | Revisão da ortografia e formatação | Geovana |
| 28/05/16 | 3.1 | Requisitos funcionais e de qualidade | Geovana |
| 28/05/16 | 3.1 | Texto justificado, apêndices e modelos | Geovana |
| 28/05/16 | 3.2 | Caso de uso, caso de uso textual, diagrama de fluxo de dados e formatação | Geovana |
| 31/05/16 | 4.0 | Restrições, glossário e índices | Geovana |

Sumário

[1. INTRODUÇÃO 4](#_Toc452497108)

[1.1 ESCOPO 4](#_Toc452497109)

[1.2 DESCRIÇÃO STAKEHOLDERS 4](#_Toc452497110)

[2. DESCRIÇÃO GERAL 5](#_Toc452497111)

[2.1 DESCRIÇÃO DO PÚBLICO-ALVO 5](#_Toc452497112)

[2.2 RESTRIÇÕES 5](#_Toc452497113)

[3. REQUISITOS 5](#_Toc452497114)

[3.1 REQUISITOS FUNCIONAIS 5](#_Toc452497115)

[3.2 REQUISITOS DE QUALIDADE 6](#_Toc452497116)

[4.0 APÊNDICES 6](#_Toc452497117)

[4.1 MODELOS 6](#_Toc452497118)

[4.2 GLOSSÁRIO 8](#_Toc452497119)

[INDICE 8](#_Toc452497120)

# 1. INTRODUÇÃO

## ESCOPO

O sistema foi gerenciado para controle de caracteres de uma determinado texto ou parágrafo em específico. O usuário entra com seu texto desejado e o software realiza a contagem de cada caractere montando um gráfico de gerenciamento.

Para encerrar o texto, o usuário precisa digitar em um novo parágrafo a palavra “FIM”, com todas as letras maiúsculas. Após o fim, é aberto um menu de opções onde é possível acessar ou não o gráfico. Caso o usuário escolha a opção de não visualizar o gráfico, é apresentado uma mensagem de “Histograma não verificado”.

Caso o usuário decida escolher a opção para verificar o gráfico, é apresentado a ele um histograma impresso, dividindo caracteres de dígitos. A representação da contagem é feita por um “-” e ao final é apresentado o número total de ocorrências, seguido da probabilidade de ocorrências.

## DESCRIÇÃO STAKEHOLDERS

O sistema é composto por três Stakeholders:

O cliente: Gregory, 18 anos faz graduação em Sistemas de Informação pela Unicamp e participa de um projeto da disciplina de Engenharia de Software II, onde faz o papel de cliente

O desenvolvedor: Geovana, 20 anos, faz graduação em Sistemas de Informação pela Unicamp e participa da disciplina de Engenharia de Software II, onde precisa desenvolver um sistema junto com uma documentação e faz o papel de desenvolvedora.

Analista: Pedro Ivo, professor da disciplina de Engenharia de Software II pela Unicamp, quem formulou o projeto e irá avaliá-lo conforme critérios apresentados em sala de aula.

# 2. DESCRIÇÃO GERAL

## 2.1 DESCRIÇÃO DO PÚBLICO-ALVO

O sistema é direcionado para qualquer usuário que queira contar caracteres de um determinado texto. É normalmente utilizado em trabalhos escolares, onde o número de letras é limitado.

Qualquer pessoa alfabetizada e que tenha conhecimentos básicos em computadores pode utilizar o software.

## 2.2 RESTRIÇÕES

O sistema não realiza a contagem de qualquer caractere que não seja letras ou números.

Não há diferenciação de letras maiúsculas ou minúsculas, o sistema apenas faz a contagem única.

# 3. REQUISITOS

## 3.1 REQUISITOS FUNCIONAIS

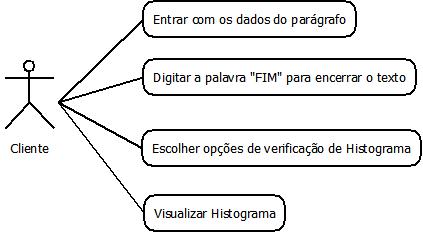
1. Assim que o usuário entrar com um novo parágrafo o Sistema (Contagem de Caractere) irá contar a ocorrência de caracteres.
2. Assim que o usuário entrar com a palavra “FIM” no início do parágrafo o Sistema (Contagem de Caractere) deverá encerrar a leitura de texto e a contagem de caracteres.
3. Assim que a contagem iniciar o Sistema (Contagem de Caractere) irá incrementar letra por letra.
4. Se o usuário entrar com caracteres que não estejam compreendidos entre “A” a “Z” e “0” a “9”, o Sistema (Contagem de Caractere) não deverá considerar.
5. Se o usuário entrar com caracteres acentuados, símbolos, espaços e pontuações, o Sistema (Contagem de Caractere) não deverá considerar.
6. Assim que encerrar a contagem de caracteres o Sistema (Contagem de Caractere) deverá calcular a probabilidade de ocorrência de cada caractere.
7. Assim que calcular a probabilidade o Sistema (Contagem de Caractere) irá mostrar uma janela de opções onde o usuário deverá digitar: “1” caso queira a apresentação do gráfico ilustrativo e “0” caso não queira o gráfico ilustrativo.
8. Se o usuário digitar “1”, o Sistema (Contagem de Caractere) deverá mostrar o Histograma.
9. Se o usuário digitar “0”, o Sistema (Contagem de Caractere) irá imprimir uma mensagem e encerrar.
10. Assim que a opção “0” for escolhida o Sistema (Contagem de Caractere) deverá imprimir a mensagem de “Histograma não verificado !!!”
11. Assim que a opção “1” for escolhida o Sistema (Contagem de Caractere) deverá iniciar o gráfico de caracteres com a palavra “Caracteres: “e de dígitos com a palavra “Dígitos: “
12. O Sistema (Contagem de Caractere) deverá apresentar a quantidade que corresponde à frequência de ocorrências por “-” e outro espaço em branco.
13. Assim que encerrar a contagem de frequências o Sistema (Contagem de Caractere) irá apresentar entre parênteses a probabilidade e a quantidade, separada de “- “.
14. O Sistema (Contagem de Caractere) irá apresentar a probabilidade em duas casas decimais.
15. Assim que imprimir o gráfico de frequência de caracteres o Sistema (Contagem de Caractere) deverá exibir o gráfico de frequência de dígitos.

## 3.2 REQUISITOS DE QUALIDADE

1. O sistema tem alta performance com rápidas respostas ao usuário
2. Tempo de resposta rápido
3. Não trava mesmo com textos que contenham muitos caracteres

# 4.0 APÊNDICES

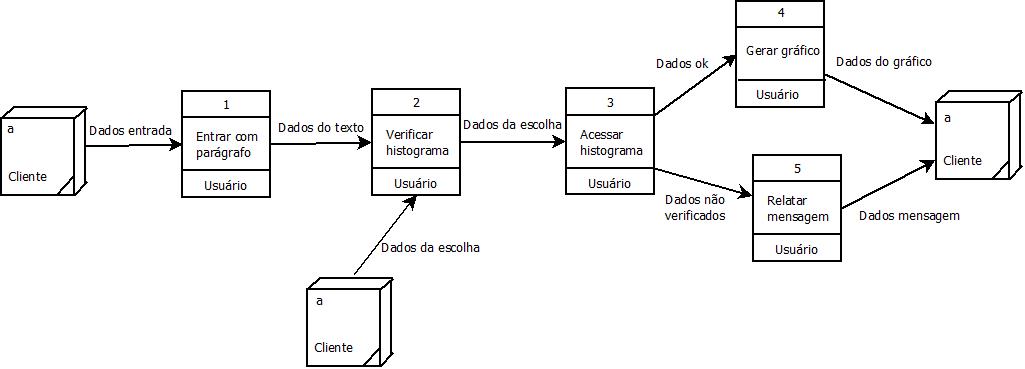
## 4.1 MODELOS

CASO DE USO

CASO DE USO TEXTUAL

1. Identificador: 1.0
2. Nome: Entrar com os dados dos parágrafos.
3. Autores: Geovana.
4. Prioridade: Requisito Consciente.
5. Fonte: Gregory.
6. Responsável: Geovana.
7. Descrição: É solicitado ao usuário a entrada de um ou mais parágrafos para iniciar o sistema.
8. Atores: Cliente.
9. Resultado: É digitado um texto ou parágrafo para contagem de caracteres.
10. Cenário Principal: Entrada de parágrafos para apresentação do gráfico.
11. Identificador: 2.0
12. Nome: Digitar a palavra “FIM” para encerrar o texto.
13. Autores: Geovana.
14. Prioridade: Requisito Inconsciente.
15. Fonte: Gregory.
16. Responsável: Geovana.
17. Descrição: É solicitado ao usuário a entrada da palavra “FIM” para encerrar o texto.
18. Atores: Cliente.
19. Resultado: A entrada de dados é encerrada.
20. Cenário Principal: Termina a entrada de dados do texto para a impressão do gráfico.
21. Identificador: 3 .0
22. Nome: Escolher opções de verificação de Histograma.
23. Autores: Geovana.
24. Prioridade: Requisito Inconsciente.
25. Fonte: Gregory.
26. Responsável: Geovana.
27. Descrição: É apresentado ao usuário um menu para que possa escolher entre visualizar ou não o gráfico de contagem de caracteres.
28. Atores: Cliente.
29. Resultado: É impresso um menu para realização ou não do Histograma.
30. Cenário Principal: Menu de opções para criação do gráfico.
31. Identificador: 4.0
32. Nome: Visualizar Histograma.
33. Autores: Geovana.
34. Prioridade: Requisito Consciente.
35. Fonte: Gregory.
36. Responsável: Geovana.
37. Descrição: O histograma é impresso ao usuário mostrando sua frequência e sua probabilidade.
38. Atores: Cliente.
39. Resultado: Gráfico de frequência e probabilidade.
40. Cenário Principal: Gráfico impresso com sua frequência representada por “-” e ao final sua probabilidade.

DIAGRAMA DE FLUXO DE DADOS



## 4.2 GLOSSÁRIO

Caractere - Qualquer tipo de notação: dígito numérico, letra ou símbolo.

Software - Qualquer programa ou grupo de programas que instrui o hardware sobre a maneira como ele deve executar uma tarefa, inclusive sistemas operacionais, processadores de texto e programas de aplicação.

# INDICE

Caractere --------------------------------------------------------------------------------------- 4

Digito --------------------------------------------------------------------------------------------- 4