ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO

# Histórico de Revisão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versão | Descrição | Autor |
| 15/04/2016 | 0.1 | • Criação dos principais tópicos;  • Descrição do Histórico de Revisão;  • Inclusão do Sumário. | Guilherme Bornia |
| 03/05/2016 | 0.2 | • Inclusão do título na capa. | Guilherme Bornia |
| 06/05/2016 | 0.3 | • Numeração de páginas;  • Definição do escopo;  • Descrição dos *Stakeholders*;  • Descrição do público-alvo;  • Descrição das restrições. | Guilherme Bornia |
| 13/05/2016 | 0.4 | • Descrição dos requisitos funcionais;  • Descrição dos requisitos de qualidade;  • Descrição dos modelos (apêndice);  • Alteração do título;  • Elaboração do glossário; | Guilherme Bornia |
| 17/05/2016 | 0.5 | • Inclusão de Referências Bibliográficas. | Guilherme Bornia |
| 18/05/2016 | 0.6 | • Descrição do Glossário;  • Descrição das Referências Bibliográficas. | Guilherme Bornia |
| 18/05/2016 | 0.7 | • Descrição do Glossário;  • Descrição das Referências Bibliográficas. | Guilherme Bornia |
| 20/05/2016 | 0.8 | • Validação com o cliente;  • Inclusão dos Casos de Uso Textuais (apêndice);  • Inclusão dos nomes da dupla;  • Atualização do Sumário. | Guilherme Bornia |
| 30/05/2016 | 0.9 | • Inclusão do DFD. | Guilherme Bornia |

# Sumário

[Histórico de Revisão 2](#_Toc451507579)

[Sumário 3](#_Toc451507580)

[1. Introdução 4](#_Toc451507581)

[1.1. Escopo 4](#_Toc451507582)

[1.2. Descrição dos *Stakeholders* 4](#_Toc451507583)

[2. Descrição Geral 4](#_Toc451507584)

[2.1. Descrição do Público-alvo 4](#_Toc451507585)

[2.2. Restrições 5](#_Toc451507586)

[2.3. Requisitos Funcionais 5](#_Toc451507587)

[2.4. Requisitos de Qualidade 5](#_Toc451507588)

[3. Apêndices 6](#_Toc451507589)

[3.1. Modelos 6](#_Toc451507590)

[3.1.1. Diagrama de Casos de Uso 6](#_Toc451507591)

[3.1.2. Casos de Uso Textuais 6](#_Toc451507592)

[3.2. Glossário 10](#_Toc451507593)

[4. Índice 12](#_Toc451507594)

[Referências 14](#_Toc451507595)

# Introdução

## Escopo

Este escopo refere-se a um projeto cujo produto a ser desenvolvido é um *software* formatador de texto. Os requisitos foram extraídos por meio da entrevista não-estruturada e o desenvolvimento do produto terá como base apenas esses requisitos, ou seja, deve se tomar cuidado com o *gold plating*. Entretanto, é permitido adicionar requisitos caso o cliente solicite.

O sistema é iniciado apenas se o usuário desejar e, caso este mostre consentimento, ele deve permitir que o usuário entre com o texto. Logo após esta fase de inserção de dados, cabe ao usuário decidir se o texto será formatado ou não. É importante lembrar que a fase de formatação envolve duas outras as quais deixa a primeira letra de cada palavra maiúscula (se for minúscula) e tira os espaços antes, no meio e depois do texto. Dessa forma, o texto impresso dependerá da escolha do usuário, se ele quis a formatação ou não.

Também não se pode esquecer que a cada transição de menu a tela é limpa para melhorar a interface do usuário com o programa e para não deixar a sujeira das outras telas à mostra, dificultando a diferenciação dos dados pelo usuário.

É crucial esclarecer alguns pontos. Primeiro, o programa não formata mais de um parágrafo por vez, portanto, se houver a necessidade de formatar mais de um é necessário fazê-lo separadamente. Segundo, a única maneira de voltar ao menu anterior é seguindo o processo até o final e escolher a opção para “entrar” com um novo texto. E terceiro, o único jeito de voltar ao programa caso o tenha encerrado acidentalmente é executando-o novamente.

## Descrição dos *Stakeholders*

Os *Stakeholders* do projeto são:

* Cliente: João Victor Ignácio;
* Suporte Técnico: Pedro Ivo Nunes de Carvalho;
* Engenheiro de Requisitos/ Desenvolvedor/ Gerente: Guilherme Bornia Miranda;

# Descrição Geral

## Descrição do Público-alvo

O produto é destinado aos indivíduos que estão utilizando um sistema de cadastro ou algo semelhante e estão buscando armazenar os dados de seus clientes de uma maneira mais apropriada para o Banco de Dados. Sua utilidade é que, com o texto formatado, não haverá erros de inserções de dados mesmo que o usuário tente dar vários espaços.

Qualquer um pode adquirir o sistema, mas seu foco é voltado para os profissionais de T.I. já que o mercado do ramo de tecnologia é bem ativo praticamente o ano todo.

## Restrições

As restrições são:

* A máquina tem que possuir uma memória mínima disponível;
* O conhecimento para utilizar o *software* deve ser mínimo;
* O programa não pode se encerrar abruptamente.

## Requisitos Funcionais

Entre os requisitos funcionais pode-se listar:

* O usuário precisa entrar com os dados (texto);
* O sistema tem que formatar os dados: a primeira letra de cada palavra tem de ser maiúscula e não deve haver espaços antes, no meio e depois do texto;
* O sistema precisa imprimir os dados formatados na tela.

## Requisitos de Qualidade

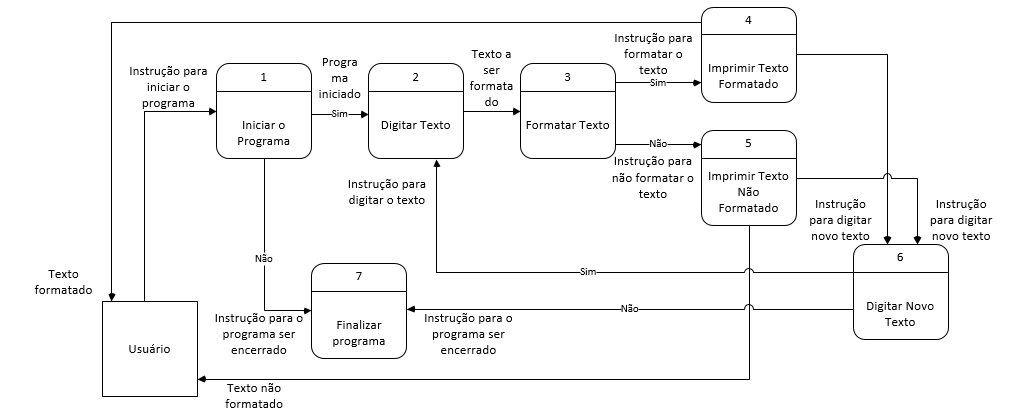
A partir dos requisitos funcionais, extrai-se os seguintes requisitos de qualidade ou não-funcionais:

* O usuário pode querer digitar mais de um parágrafo;
* A capacidade de processamento da máquina tem de ser mínima;
* É preciso um dispositivo para visualizar a saída dos dados;
* O sistema precisa realizar o processamento rapidamente;

# Apêndices

## Modelos

### Diagrama de Fluxo de Dados (DFD)



### Diagrama de Casos de Uso

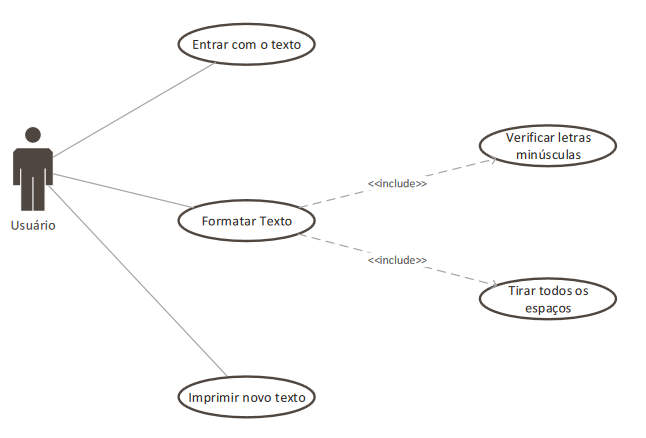


Diagrama de Casos de Uso

### Casos de Uso Textuais

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | REQ001. |
| **Nome:** | Entrar com o texto. |
| **Autor(es):** | Guilherme Bornia Miranda. |
| **Prioridade:** | Primária. |
| **Fonte:** | João Victor Ignácio. |
| **Responsável:** | Guilherme Bornia Miranda |
| **Descrição:** | O usuário irá escolher se deseja iniciar o programa para, assim, entrar com o texto. |
| **Trigger:** | Usuário. |
| **Ator(es):** | Usuário. |
| **Pré-condições:** | O usuário deve estar com o programa em execução. |
| **Resultado:** | O texto deve ter sido armazenado. |
| **Cenário Principal:** | 1. O usuário digitará o texto; 2. O sistema irá armazenar o texto. |
| **Cenários Alternativos:** | 1. O usuário digitará o texto;    1. O usuário pode encerrar o programa tendo digitado ou não o texto. 2. O sistema irá armazenar o texto;    1. Se o sistema não conseguir armazenar o texto, seja por falta de tamanho ou por um próprio erro do código, ele exibirá uma mensagem alertando sobre o ocorrido. |

­­­­­­­­­­­­­­

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | REQ002. |
| **Nome:** | Formatar texto. |
| **Autor(es):** | Guilherme Bornia Miranda. |
| **Prioridade:** | Primária. |
| **Fonte:** | João Victor Ignácio. |
| **Responsável:** | Guilherme Bornia Miranda. |
| **Descrição:** | O usuário escolherá se deseja que o texto seja formatado ou não. |
| **Trigger:** | Usuário. |
| **Ator(es):** | Usuário. |
| **Pré-condições:** | O texto deve estar armazenado. |
| **Resultado:** | O texto tem de estar formatado. |
| **Cenário Principal:** | 1. O sistema verificará se a primeira letra de cada palavra é minúscula. Se realmente for minúscula, o sistema a deixará maiúscula. 2. O sistema tirará todos os espaços do texto, estejam eles no começo, no meio ou no fim. |
| **Cenários Alternativos:** | 1. O sistema verificará se a primeira letra de cada palavra é minúscula. Se realmente for minúscula, o sistema a deixará maiúscula;    1. Se o sistema não conseguir verificar ele exibirá uma mensagem na tela alertando o erro;    2. Se o sistema não conseguir deixar a metra maiúscula ele exibirá uma mensagem na tela alertando o erro. 2. O sistema tirará todos os espaços do texto, estejam eles no começo, no meio ou no fim.    1. Se o sistema não conseguir tirar todos os espaços ele exibirá uma mensagem na tela alertando o erro. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | REQ003. |
| **Nome:** | Verificar letras minúsculas. |
| **Autor(es):** | Guilherme Bornia Miranda. |
| **Prioridade:** | Primária. |
| **Fonte:** | João Victor Ignácio. |
| **Responsável:** | Guilherme Bornia Miranda. |
| **Descrição:** | O sistema verificará se a primeira letra de cada palavra no texto é minúscula. Se realmente for, o sistema a deixará maiúscula, caso contrário, não haverá alterações. |
| **Trigger:** | Formatar texto. |
| **Ator(es):** | Usuário. |
| **Pré-condições:** | O usuário deve ter entrado com o texto. |
| **Resultado:** | A primeira letra de cada palavra deve estar maiúscula. |
| **Cenário Principal:** | 1. O sistema verificará se a primeira letra de cada palavra é minúscula. Se realmente for minúscula, o sistema a deixará maiúscula. |
| **Cenários Alternativos:** | 1. O sistema verificará se a primeira letra de cada palavra é minúscula. Se realmente for minúscula, o sistema a deixará maiúscula;    1. Se o sistema não conseguir verificar ele exibirá uma mensagem na tela alertando o erro;    2. Se o sistema não conseguir deixar a metra maiúscula ele exibirá uma mensagem na tela alertando o erro. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | REQ004. |
| **Nome:** | Tirar todos os espaços. |
| **Autor(es):** | Guilherme Bornia Miranda |
| **Prioridade:** | Primária. |
| **Fonte:** | João Victor Ignácio. |
| **Responsável:** | Guilherme Bornia Miranda. |
| **Descrição:** | O sistema verificará se no texto há espaços. Se realmente tiver, ele os tirará, caso contrário, não haverá alteração. |
| **Trigger:** | Formatar texto. |
| **Ator(es):** | Guilherme Bornia Miranda. |
| **Pré-condições:** | O usuário deve ter entrado com o texto. |
| **Resultado:** | Não deve haver mais nenhum espaço no texto. |
| **Cenário Principal:** | 1. O sistema tirará todos os espaços do texto, estejam eles no começo, no meio ou no fim. |
| **Cenários Alternativos:** | 1. O sistema tirará todos os espaços do texto, estejam eles no começo, no meio ou no fim.    1. Se o sistema não conseguir tirar todos os espaços ele exibirá uma mensagem na tela alertando o erro. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador:** | REQ005. |
| **Nome:** | Imprimir novo texto. |
| **Autor(es):** | Guilherme Bornia Miranda. |
| **Prioridade:** | Primária. |
| **Fonte:** | João Victor Ignácio. |
| **Responsável:** | Guilherme Bornia Miranda. |
| **Descrição:** | O sistema imprimirá o texto conforme as opções escolhidas pelo usuário, se ele quis que o texto fosse formatado ou não. |
| **Trigger:** | Usuário. |
| **Ator(es):** | Usuário. |
| **Pré-condições:** | O usuário deve ter entrado com o texto e o programa deve tê-lo formatado corretamente. |
| **Resultado:** | O texto deve ter sido impresso na tela. |
| **Cenário Principal:** | 1. O sistema imprimirá o texto formatado na tela. |
| **Cenários Alternativos:** | 1. O sistema imprimirá o texto formatado na tela;   Se o texto não tiver sido formatado corretamente ele será impresso mesmo assim. |

## Glossário

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Termos** |  | **Definição** |
|  |  |  |
| Banco de Dados | - | É uma coleção organizada de dados que se relacionam de forma a criar algum sentido. |
|  |  |  |
| Cadastro | - | Registro de informações pessoais. |
|  |  |  |
| Cliente | - | É um atual ou potencial comprador ou usuário dos produtos de um indivíduo ou organização, chamado o fornecedor ou vendedor. |
|  |  |  |
| Computador | - | O computador é uma máquina que processa informações eletronicamente, na forma de dados e pode ser programado para as mais diversas tarefas. |
|  |  |  |
| Dados | - | São um conjunto de informações (quantitativas, qualitativas, categóricas ou indefinidas). |
|  |  |  |
| Desenvolvedor | - | Profissional que descreve os códigos para construir aplicações. |
|  |  |  |
| Engenheiro de Requisitos | - | Responsável por extrair, validar e manter um documento de requisitos. |
|  |  |  |
| Entrevista | - | Processo para coletar informações sobre o comportamento de um sistema atual ou sobre os requisitos de um novo. |
|  |  |  |
| Erro | - | São problemas causados por dados incorretos. |
|  |  |  |
| Ferramenta | - | Instrumento que permite realizar trabalhos de uma maneira mais fácil. |
|  |  |  |
| Formatação | - | É a etapa de organização, realce e estruturação, no caso, do texto. |
|  |  |  |
| Gerente | - | É o profissional responsável por gerenciar um grupo de pessoas para que possam alcançar metas e o desenvolvimento de habilidades da equipe. |
|  |  |  |
| *Gold Plating* | - | É o ato de entregar mais do que foi pedido com o objetivo de agradar o cliente. |
|  |  |  |
| Interface | - | Tela onde se estabelece uma ligação física ou lógica para a exibição de dados compreensivos pelo seu usuário. |
|  |  |  |
| Internet | - | É a ferramenta que estabelece uma ligação entre todos os computadores do mundo através da rede. |
|  |  |  |
| Menu | - | É conjunto de elementos/opções a serem selecionados pelo usuário. |
|  |  |  |
| Problema | - | É um fator que impede ou atrapalha o desenvolvimento de um projeto. |
|  |  |  |
| Processo | - | É uma ação realizada de maneira sequencial. |
|  |  |  |
| Produto | - | Resultado final de um projeto. O que deve ser entregue ao cliente. |
|  |  |  |
| Profissional | - | É aquele que tem conhecimento suficiente para executar o seu trabalho. |
|  |  |  |
| Programa | - | É um arquivo executável onde se é descrito as instruções a serem seguidas por um computador. |
|  |  |  |
| Projeto | - | É um plano para se realizar um empreendimento com fins educacionais, lucrativos ou sociais. |
|  |  |  |
| Qualidade | - | Está relacionada com excelência; algo com qualidade atende a todos os requisitos de quem o avalia. |
|  |  |  |
| Requisitos | - | São necessidades do usuário que devem ser atendidas para satisfazer um objetivo. |
|  |  |  |
| Requisitos Funcionais | - | São as funcionalidades do *software*, isto é, o que o sistema faz. |
|  |  |  |
| Requisitos de Qualidade | - | Também conhecidos como requisitos não-funcionais, definem as restrições do sistema, ou seja, sua precisão, desempenho, segurança, confiabilidade, manutenção, etc. |
|  |  |  |
| Restrições | - | As restrições são fatores internos e externos associados ao escopo do projeto que limitam as opções da equipe de gerenciamento do projeto. |
|  |  |  |
| Sistema | - | É um conjunto de elementos organizados que interagem entre si. |
|  |  |  |
| *Software* | - | É a manipulação, instrução de execução, redirecionamento e execução das atividades lógicas das máquinas. |
|  |  |  |
| *Stakeholders* | - | São as partes que estão envolvidas em um projeto por estar investindo ou participando dele. |
|  |  |  |
| Tecnologia | - | É o uso de técnicas e do conhecimento adquirido para aperfeiçoar e/ou facilitar o trabalho com a arte, a resolução de um problema ou a execução de uma tarefa específica. |
|  |  |  |
| Tela | - | É onde são exibidas as informações do programa. |
|  |  |  |
| Usuário | - | É a pessoa que utiliza o sistema. |
|  |  |  |

# Índice

A

armazenar · 4

B

Banco de Dados · 5

C

cadastro · 4

cliente · 4

computadores · 5

D

dados · 4, 5

Desenvolvedor · 4

digitar · 5

E

encerrar · 5

Engenheiro de Requisitos · 4

entrevista · 4

erros · 5

espaços · 4, 5

F

ferramenta · 5

foco · 5

formatação · 4

formatado · 4, 5

formatar · 4, 5

funcionais · 2, 5

G

Gerente · 4

*goldplating* · 4

I

impresso · 4

interface · 4

Internet · 5

L

letra · 4, 5

M

maiúscula · 4, 5

máquina · 5

melhorar · 4

menu · 4

mercado · 5

N

não-funcionais · 5

O

opção · 4

P

palavra · 4, 5

parágrafo · 4, 5

problemas · 5

processo · 4

produto · 4

profissionais · 5

programa · 4, 5

projeto · 4

Q

qualidade · 2, 5

R

rapidamente · 5

requisitos · 2, 4, 5

restrições · 2, 5

S

sistema · 4, 5

*software* · 4

*Stakeholders* · 2, 3, 4, 5

T

tecnologia · 5

tela · 4, 5

texto · 4, 5

U

usuário · 4, 5

V

voltar · 4

# Referências

**Cruz, Fábio. 2014.** Entregar valor e não Gold Plating. *Fabio Cruz.* [Online] 18 de Abril de 2014. [Citado em: 18 de 05 de 2016.] http://www.fabiocruz.com.br/entregar-valor-e-nao-gold-plating/.

**Dantas, Tiago.** Hardware e Software. *Mundo Educação.* [Online] [Citado em: 19 de 05 de 2016.] http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/informatica/hardware-software.htm.

**Dicio, Dicionário Online de Português. $/Data.** cadastro. *Dicio.* [Online] $/Data. [Citado em: 18 de 05 de 2016.] http://www.dicio.com.br/cadastro/.

**EDITORIAL IT FORUM 365. 2012.** Entenda. *Entenda o que faz um desenvolvedor de software.* [Online] 19 de Março de 2012. [Citado em: 18 de 05 de 2016.] http://www.itforum365.com.br/noticias/detalhe/54855/entenda-o-que-faz-um-desenvolvedor.

**Explica Tudo. 2010.** O que faz um gerente. *Explica Tudo.* [Online] 10 de Novembro de 2010. [Citado em: 18 de 05 de 2016.] https://explicatudo.com/o-que-faz-um-gerente.

**Fundação Bradesco. $/Data.** Microinformática. *Bradesco.* [Online] $/Data. [Citado em: 18 de 05 de 2016.] http://www.fundacaobradesco.org.br/vv-apostilas/mic\_suma.htm.

**Karasinski, Lucas. 2016.** O que é tecnologia? *TecMundo.* [Online] 29 de Julho de 2016. [Citado em: 2016 de Maio de 19.] http://www.tecmundo.com.br/tecnologia/42523-o-que-e-tecnologia-.htm.

**Martins Parreira Júnior, Walteno. $/Data.** Apostila Engenharia de Software. *IFMA.* [Online] $/Data. [Citado em: 18 de 05 de 2016.] http://www.dai.ifma.edu.br/~mlcsilva/aulas\_modelagem/recursos/apostila\_EngSoftware.pdf.

**Pacheco Zanlorenci, Edna e Carlisle Burnett, Robert.** Requisitos funcionais e não-funcionais, as duas faces da moeda aplicáveis à engenharia de software. *Bate Byte.* [Online] [Citado em: 19 de 05 de 2016.] http://www.batebyte.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1718.

**Pacheco Zanlorenci, Edna e Carlise Burnett, Robert. $/Data.** Engenharia de requisitos: processos e técnicas no contexto organizacional. *Bate Byte.* [Online] $/Data. [Citado em: 18 de 05 de 2016.] http://www.batebyte.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=601.

**Sotille, Mauro.** Diferenciando requisitos, restrições e premissas. *pmtech.* [Online] [Citado em: 19 de 05 de 2016.] http://www.pmtech.com.br/PMP/Requisitos\_Restricoes\_Premissas.pdf.

**Wikipédia. $/Data.** Banco de Dados. *Wikipédia.* [Online] $/Data. [Citado em: 18 de 05 de 2016.] https://pt.wikipedia.org/wiki/Banco\_de\_dados.

**—. $/Data.** Cliente (economia). *Wikipédia.* [Online] $/Data. [Citado em: 18 de 05 de 2016.] https://pt.wikipedia.org/wiki/Cliente\_%28economia%29.

**—. $/Data.** Dados. *Wikipédia.* [Online] $/Data. [Citado em: 18 de 05 de 2016.] https://pt.wikipedia.org/wiki/Dados.