CENTRO PAULA SOUZA

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA

“Dr. THOMAZ NOVELINO”

**TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

Caio Ronne de oliveira cruz

Lucas Fernando Martins Cintra

Paulo Ricardo Acilio Chimelo

Wolves Statistic

Orientador: Prof.ª Malu

FRANCA/SP

2020

Wolves Statistic

**Caio Ronne De Oliveira Cruz[[1]](#footnote-1)**

**Lucas Fernando Martins Cintra[[2]](#footnote-2)**

**Paulo Ricardo Acilio Chimelo[[3]](#footnote-3)**

**Resumo**

Como solicitado pela professora Malu, o software tem como objetivo excetuar cálculos específicos envolvendo estatística, sendo eles; estatística descritiva, probabilidade e correlação e regressão.

**Palavras-chave:** Cálculo, estatística, software.

***Abstract***

*Tradução para o inglês do texto contido no “Resumo”. Deve seguir os mesmos padrões do “Resumo” e ser todo em itálico.*

***Keywords:*** *Digitar. Em ordem alfabética. Palavras-Chave.*

1 Introdução

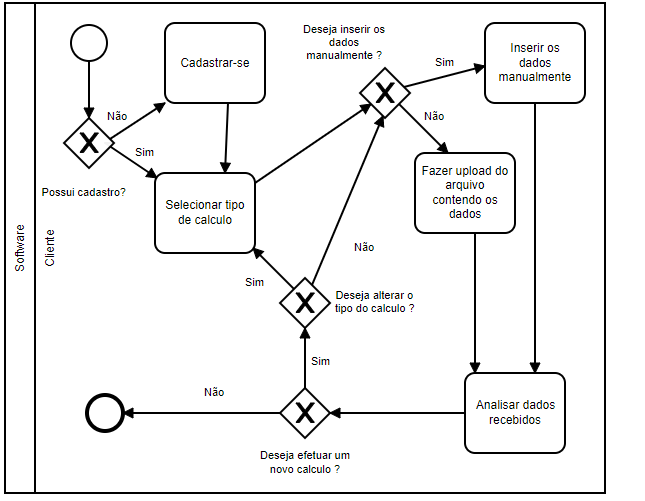
Como solicitado, o software tem o intuito de executar cálculos de áreas especificas da estatística. A estatística descritiva tem como objetivo coletar e resumir dados fornecidos a mão ou através de arquivos, calculando a média, moda, mediana, desvio padrão, uma tabela dependendo do tipo de dado, gráfico, medidas separatrizes. Probabilidade, que calcula a porcentagem. E a correlação e regressão, que gera uma projeção para valores futuros através de uma relação entre variáveis.

**3 Levantamento de Requisitos**

3.1 Elicitação e especificação dos Requisitos

Os requisitos foram levantados através de exemplos fornecidos pela professora e solicitações de programação feita pela mesma.

3.2 BPMN



3.3 Requisitos Funcionais

**Quadro 1 –** Requisitos Funcionais do sistema

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RF001**- Cadastro de usuário | Categoria:  ( ) Oculto  (X)Evidente | Prioridade:  ( ) Altíssima  ( ) Alta  ( ) Média  (X) Baixa |
| **Descrição**: O sistema deve solicitar que o usuário se cadastre antes que o mesmo faça uso do software. Após se cadastrar terá acesso a tela de uso. Caso já esteja cadastrado, apenas faça o login. | | |
| **RF002-** Tela de escolha | Categoria:  ( ) Oculto  (X) Evidente | Prioridade:  (X) Altíssima  ( ) Alta  ( ) Média  ( ) Baixa |
| **Descrição**: O sistema deve exibir uma tela para que o usuário escolha entre qual calculo deseja executar, sendo eles estatística descritiva, probabilidade e correlação e regressão. | | |
| **RF003**- Entrada de dados | Categoria:  ( ) Oculto  (X) Evidente | Prioridade:  (X) Altíssima  ( ) Alta  ( ) Média  ( ) Baixa |
| **Descrição**: O sistema deve dar a opção ao usuário de digitar os dados manualmente ou de importar um arquivo para que o software execute o calculo. | | |
| **RF004**- Retorno de dados | Categoria:  ( ) Oculto  (X) Evidente | Prioridade:  (X) Altíssima  ( ) Alta  ( ) Média  ( ) Baixa |
| **Descrição**: O sistema deve retornar os cálculos para o usuário no formato necessário condizente com o tipo de calculo a ser executado. (Tabela, gráficos, média, porcentagens, etc.) | | |
| **RF005**- Integrantes | Categoria:  ( ) Oculto  (X)Evidente | Prioridade:  ( ) Altíssima  (X) Alta  ( ) Média  ( ) Baixa |
| **Descrição**: O sistema deve exibir uma tela contendo os integrantes que contribuíram para o desenvolvimento do software. | | |

3.4 Requisitos Não Funcionais

**Quadro 2** – Requisitos Não Funcionais do sistema

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RNF001**-Importação de arquivos | O sistema só aceitara a importação de um arquivo caso ele seja CSV. | Tipo  Interface | ( ) Desejável  (X) Obrigatório | (X) Permanente  ( ) Transitório |
| **RNF002**-Separação de dados | O sistema deve dizer ao usuário o caractere necessário entre dois dados para separa-los | Tipo  Interface | ( ) Desejável  (X) Obrigatório | (X) Permanente  ( ) Transitório |
| **RNF003**- Simplicidade | O sistema deve conter uma interface simples para que o usuário possa utilizar o sistema com facilidade | Tipo  Interface | ( ) Desejável  (X) Obrigatório | (X) Permanente  ( ) Transitório |

Matriz de rastreabilidade:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **RF001** | **RF002** | **RF003** | **RF004** | **RF005** |
| **RNF001** |  |  | **X** |  |  |
| **RNF002** |  |  | **X** |  |  |
| **RNF003** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |

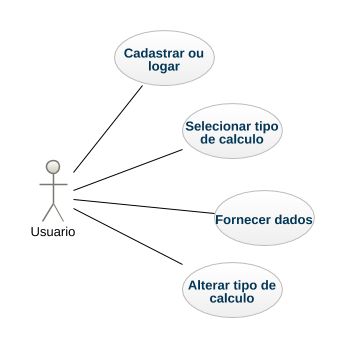
3.6 Casos de Uso

UC001 – Cadastrar ou logar

UC002 – Selecionar tipo de calculo

UC003 – Fornecer dados

UC004 – Alterar tipo de calculo



**Quadro 4** – Use Case Cadastrar Usuários

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso – Cadastrar ou logar** | |
| **ID** | UC001 |
| **Descrição** | Este caso de uso tem por objetivo permitir que o cliente faça o seu registro ou login |
| **Ator Primário** | Usuário do sistema |
| **Pré-condição** | Já ter um cadastro caso deseja logar |
| **Cenário Principal** | 1. O use case inicia quando o usuário seleciona a opção de realizar cadastro ou login 2. O sistema altera para a tela desejada 3. O usuário insere o nome, e-mail e a senha desejada 4. O sistema realiza o cadastro |
| **Pós-condição** | Nenhuma |
| **Cenário Alternativo** | 3a – Campos em branco  3a 1. O sistema alerta o usuário que todos os campos precisão ser preenchidos  3a 2. O sistema retorna ao passo 3 do cenário principal |

**Quadro 5** – Use Case Selecionar calculo

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso –** Selecionar tipo de calculo | |
| **ID** | UC002 |
| **Descrição** | Este caso de uso tem por objetivo permitir que o usuário selecione o tipo de calculo que deseja realizar, sendo eles estatística descritiva, probabilidade e correlação e regressão. |
| **Ator Primário** | Usuário do sistema |
| **Pré-condição** | Nenhuma |
| **Cenário Principal** | 1. O use case inicia após o usuário realizar o login 2. O sistema solicita que o usuário selecione qual calculo deseja realizar 3. O sistema gera uma tela com os campos de entrada adequados para o calculo selecionado |
| **Pós-condição** | Nenhuma |
| **Cenário Alternativo** | Nenhum |

**Quadro 6** – Use Case Entrada de dados

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso –** Fornecer dados | |
| **ID** | UC003 |
| **Descrição** | Este caso de uso tem por objetivo solicitar que o usuário insira os dados desejados para que o calculo seja realizado |
| **Ator Primário** | Usuário do sistema |
| **Pré-condição** | Nenhuma |
| **Cenário Principal** | 1. O use case inicia quando o usuário seleciona o tipo de calculo que deseja realizar 2. O sistema pede para que o usuário informe os dados nos seus determinados campos 3. O usuário insere os dados 4. O sistema realiza o cálculo e exibe o resultado |
| **Pós-condição** | Nenhuma |
| **Cenário Alternativo** | 3a – Campos em branco  3a 1. O sistema alerta o usuário que todos os campos precisão ser preenchidos  3a 2. O sistema retorna ao passo 2 do cenário principal  4a – Dados inválidos  3a 1. O sistema alerta o usuário que os dados inseridos são inválidos  3a 2. O sistema informa o usuário as medidas exatas que os dados precisam ser digitados e como devem ser separados entre si |

**Quadro 7** – Use Case Alterar tipo de calculo

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso –** Alterar tipo de calculo | |
| **ID** | UC004 |
| **Descrição** | Este caso de uso tem por objetivo permitir que o usuário altere o tipo de calculo que deseja realizar, alternando entre o que já esta para qualquer outro que desejar |
| **Ator Primário** | Usuário do sistema |
| **Pré-condição** | Nenhuma |
| **Cenário Principal** | 1. O use case inicia após o usuário obter os resultados gerados pelo sistema do calculo já efetuado 2. O sistema permite que o usuário selecione outro tipo de calculo para alterar a tela de inserção de dados condizente ao escolhido 3. O sistema gera uma tela com os campos de entrada adequados para o calculo selecionado |
| **Pós-condição** | Usuário retorna ao Use Case 002 |
| **Cenário Alternativo** | 3a – Usuário não deseja efetuar novos cálculos  3a 1. O sistema mantem a tela em que está  4a 2. O usuário pode continuar a analisar os dados obtidos ou inserir novos dados |

3.7 Diagrama de Classes (a critério do orientador)

Especificar toda a estrutura de classes, atributos e métodos do projeto.

3.8 Diagrama de Atividades (a critério do orientador)

Especificar o fluxo das atividades mais complexas do sistema, especialmente a lógica dos casos de uso que exigem maior conhecimento sobre as interações entre as atividades internas.

3.9 Diagrama de Estados (a critério do orientador)

(Especificar os possíveis estados em que podem estar os objetos (a partir das classes do Diagrama de Classes), e quais são os eventos que provocam mudanças nestes estados). Ex.: Cliente (ativo/inativo); Despesa (pendente/em atraso/paga).

3.10 Diagrama de Sequência (a critério do orientador)

Usar modelo estudado nas aulas de engenharia de software.

3.11 Diagrama Entidade-Relacionamento (este item é obrigatório se o sistema desenvolvido usa BD, caso contrário, fica a critério do orientador).

Diagrama que representa a modelagem do banco de dados.

**4 Ferramentas e Métodos ou Desenvolvimento**

4.1 Ferramentas (este item é obrigatório)

Descrever as ferramentas utilizadas para o desenvolvimento do projeto, incluindo descrição da versão utilizada, tipo de licença e referência para o site oficial da ferramenta. Justifique o motivo da utilização de cada ferramenta.

4.2 Métodos ou Desenvolvimento (este item é obrigatório)

Descrever o processo de desenvolvimento do projeto, adicionando e explicando partes de código que julgar fundamentais.

**5 Resultados e Discussão** (este item é obrigatório)

Apresentar *prints* do sistema, explicando cada funcionalidade que foi implementada. Caso o sistema tenha sido implantado em algum usuário, coletar e descrever informações sobre o processo de implantação e os benefícios levantados pelo usuário sobre a utilização do software.

**Considerações finais**

Relembrar quais foram objetivos iniciais, o que foi de fato desenvolvido, quais foram os principais desafios e quais serão os projetos futuros que poderão ser realizados.

**Referências**

Devem ser normalizadas de acordo com a NBR 6023:2002 da ABNT e apresentadas em sequência padronizada. São alinhadas à margem esquerda do texto, com espaçamento simples entre as linhas e separadas entre si por uma linha em branco. Abaixo estão destacados alguns exemplos. Demais exemplos disponíveis no manual do TG.

**Artigo de periódico**

AUTOR(es). Título do artigo. **Título do periódico**, local de publicação, v., n., p., ano.

**Artigo de periódico em meio eletrônico**

AUTOR(es). Título do artigo. **Título do Periódico**, cidade, v., n., p., ano. Disponível em:<endereço eletrônico>. Acesso em: dia.mês.(abreviado).Ano.

AUTOR(es). Título do artigo. **Título do Periódico**, local de publicação, v., n. p., ano. CD-ROM.

**Livro**

AUTOR(es). **Título**: subtítulo. edição (abreviada). Local: Editora, ano. p. (total ou parcial).

**Capítulo de livro**

AUTOR. Título do capítulo. In: AUTOR do livro. **Título**: subtítulo. Edição (abreviada). Local: Editora, ano. páginas do capítulo.

**Livro em meio eletrônico**

AUTOR(es). **Título**. Edição (abreviada). Local: Editora, ano. p. (total ou parcial). Disponível em<endereço eletrônico>. Acesso em: dia.mês(abreviado).Ano.

AUTOR (es). **Título**. Edição (abreviada). Local: Editora, ano. p. CD-ROM.

**Dissertação, teses e trabalhos de graduação**

AUTOR. **Título**. ano. Número de folhas ou volumes. Categoria da Tese (Grau e área de concentração) - Nome da faculdade, Universidade, ano.

CODEPROJETS, **Visual representation of SQL joins,** 10/01/2015. Disponível em: <http://www.codeproject.com/Articles/33052/Visual-Representation-of-SQL-Joins>. Acesso em: 05.out.2015.

DATE, C J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistema de banco de dados**. 4 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

IBICT. INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA**. Bibliografia Brasileira de Ciência da Informação:** 2004/2006. Brasília: IBICT, 2007. 64pp.

**Uso De Siglas Em Referências:**

Apresentar primeiro a sigla, depois o nome completo.

Não usar transcrição de e-books no trabalho, só deverá ser feito como citação indireta.

**Referências da internet:**

chave, título, data ou *sd* quando nao tiver data. Disponível em <link>. Acesso em 12.jan.12.

No texto, quando for feita a citação da internet deverá constar:

chave, data ou *sd, online*.

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)