



FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAC GOIÁS

PROJETO INTEGRADOR

Software para Tratamento Estatístico de Dados

Versão 0.1

2º MÓDULO

Elaboração:

- Daniel Alzidon.
- João Cláudio.
- Yan Neres.
- Savio Borges.

Professor(a) do Curso:

- Marcelo Faustino Rodrigues.

Coordenador(a) do Curso:

- Kelly Alves Martins de Lima.

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO

| DATA | VERSÃO | DESCRIÇÃO | AUTOR |
|------------|--------|---|-------------------------------|
| 12/06/2020 | 0.0 | Desenvolvimento do documento. | SAVIO BORGES FORTE/ YAN NERES |
| 13/06/2020 | 0.1 | Desenvolvimento dos requisitos funcionais e não funcionais. | JOÃO CLAUDIO/ DANIEL ALZIDON |
| 14/06/2020 | 0.2 | Desenvolvimento dos códigos-fonte Java. | DANIEL ALZIDON/YAN NERES |
| 15/06/2020 | 0.3 | Desenvolvimento do protótipo e modelo de classe. | SAVIO BORGES/JOÃO CLAUDIO |
| 15/06/2020 | 0.4 | Desenvolvimento de requisito de capacitação/treinamento | SAVIO BORGES FORTE |
| 16/06/2020 | 0.5 | Desenvolvimento do banco de dados Banco de Dados | SAVIO BORGES FORTE |

1. Introdução.

Neste documento têm a especificação de todos requisitos do “Sistemas para tratamento estatístico de dados”, tendo todas informações necessárias para o projeto e implementação, fornecidas pelos projetistas e desenvolvedores, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

2. Visão geral do Documento.

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

Seção 4

Descrição geral do sistema: Apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.

Seção 5

Requisitos funcionais (casos de uso): Especifica brevemente os casos de uso do sistema.

Seção 6

Requisitos não funcionais: Cita e explica os requisitos não funcionais do sistema.

Seção 7

Especificação de requisitos do sistema: Descreve requisitos funcionais e não funcionais mais detalhadamente. No caso de requisitos funcionais, descreve os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.

Seção 8

Gestão: Desenvolvimento de requisito de capacitação/treinamento

Seção 9

Protótipos: Produto de trabalho da fase de testes e/ou planejamento de um projeto.

Seção 10

Modelo de classe: São agrupadas juntas para mostrar a relação estática entre cada objeto.

3. Convenções, termos e abreviações

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

3.1. 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*]

Requisito funcional

[Registrar Usuário.RF001] deve estar descrito em uma subseção chamada “Registrar dados”, em um bloco identificado pelo número [RF001].

Requisito não funcional

[Segurança.NF001] deve estar descrito na seção de requisitos não funcionais de Segurança, em um bloco identificado por [NF001].

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF01] ou [NF01] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

3.2. Propriedades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, na seção 5, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial**

é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

- **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.

- **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.

4. Descrição do projeto Integrador

A atividade base deste projeto é o tratamento de dados oriundos de um banco de dados exportado em CSV. Os dados deste arquivo serão tratados utilizando requisitos estatísticos, a partir do qual será implementado um Analisador de informações capaz de tratar variáveis qualitativas e quantitativas, de forma científica, que possibilitará a criação de um documento de análise descritiva e inferencial.

5. Requisitos funcionais.

- **5.1. [RF001] CODIGO FONTE DE PESQUISA**

Prioridade: Importante

O Código deve permitir que o usuário faça a pesquisa dos dados estatísticos.

- **5.2. [RF002] CODIGO FONTE DE CONEXÃO**

Prioridade: Importante

O Código deve permitir que o usuário tenha comunicação com o banco de dados do postgresql.

- **5.3. [RF003] CODIGO FONTE DE PESQUISADAO**

Prioridade: Desejável

O Código deve permitir que o usuário faça a pesquisa, na tabela do Banco de Dados e trabalhe a persistência, recuperação, manipulação e apresentar cálculos estatísticos.

- **5.4. [RF004] CODIGO FONTE DE PRINCIPAL**

Prioridade: Essencial

O Código main (principal), é o código do início da estatística de dados.

6. Requisitos não funcionais.

- **6.1. [NF001] REQUISITOS DE SEGURANÇA.**

O sistema deve fornecer mecanismos de segurança e autenticação, para maiores segurança no código e banco de dados do sistema.

- **6.2. [NF002] REQUISITOS DE SOFTWARE E NAVEGADORES.**

O sistema deve utilizar o banco de dados do postgresql 9 ou superior.

As especificações do sistema operacional é Linux ou Windows 10.

O banco de dados do postgresql pode ser acessado por browser Edge, IE 11 ou superior, Google 81 ou superior e Firefox 67 ou superior.

Os códigos-fontes pode ser acessado pelo Eclipse IDE ou Netbeans 8 ou superior, esses IDE'S tem o desenvolvimento mais rápido e prático.

- **6.3. [NF003] REQUISITOS DE CONFIABILIDADE.**

Os códigos-fontes e banco de dados, deve estar disponível corretamente.

- **6.4. [NF004] REQUISITOS MINIMOS DA MAQUINA E INTERNET.**

Os programas para trabalho devem estar disponíveis para configuração ideal;

Processador core i3 ou superior, 4gb memória ram ou superior, placa de vídeo 1gb, HD ssd 240gb ou superior e uma internet de 100mb fibra óptica, e uma de 50mb para sobrepor caso a outra falhar.

- 6.5. [NF005] REQUISITOS DE LEI.

Os códigos-fonte devem obedecer às leis internas da empresa de segurança de dados de pessoas físicas e jurídicas.

7. Especificação de requisitos do sistema.

[RF01] Registro comunicação com banco de dados.

| | |
|----------------------|--|
| Referência | [Registrar o acesso ao banco de dados]. |
| Sumário | O caso de uso é responsável por registrar a entrada do Usuário no sistema. |
| Pré-condições | O Usuário deve estar trabalhando no programa. |
| Atores | Usuário. |
| Descrição | <ol style="list-style-type: none">1. O Usuário faz conexão com banco de dados através do sistema em java (códigos-fontes).2. O sistema exibe a conexão com os dados (tabelas).3. O Usuário faz manipulação de dados através do sistema.4. 4. O sistema registra e comunica ao banco de dados. |
| Alternativas | <ol style="list-style-type: none">1. Na descrição 2, os dados serão salvos na tabela.2. Na descrição 3, é feita manipulação nos dados. |
| Exceção | O acesso não será concluído, caso o Usuário deixe de preencher algum campo. |

8. Desenvolvimento de etapas de capacitação e treinamento

Levantamento de necessidades de treinamento.

É o processo de aquisição de conhecimento, habilidades e competências como resultado de formação profissional ou do ensino de habilidades práticas relacionadas à competências úteis específicas.

O levantamento pode ser efetuado em três Níveis:

1. Ao nível da análise da organização total (levando-se em Conta os objetivos e metas organizacionais)
2. Ao nível da análise dos recursos humanos (levando-se em Conta a análise das pessoas)
3. Ao nível da análise das operações e tarefas (levando-se em Conta a melhoria das habilidades, as capacidades, atitudes, Comportamentos e características pessoais exigidas pelos Cargos)

Programação de treinamento.

1. QUEM DEVE SER TREINADO? (usuário)
2. QUEM VAI TREINAR? (instrutor ou consultoria)

3. EM QUE TREINAR? (assunto ou conteúdo)
4. ONDE TREINAR? (Ambiente específico com sala de treinamento)
5. COMO TREINAR? (métodos de treinamento e recursos necessários)
6. QUANDO TREINAR? (Tempo determinando no planejamento)
7. QUANTO TREINAR? (duração do treinamento)
8. PARA QUE TREINAR? (objetivos ou resultados esperados)

Execução de treinamento

É a terceira etapa do treinamento (o seu sucesso dependerá dos seguintes fatores):

1. Adequação do programa às necessidades da organização.
2. A qualidade dos recursos instrucionais.
3. A cooperação dos gerentes e dirigentes da empresa.

Desenho de cargos e tarefas

Cargo:

Analista de dados

Função:

Tratamento de dados em software

Requisitos:

Ensino superior, experiência na área e conhecimento com software de análise de dados

Subordinação:

Diretoria

Responsabilidades:

Atender os requisitos da função

Horário de trabalho:

08:00hs as 12:00hs

14:00hs as 18:00hs

Horário de intervalo:

12:00hs as 14:00hs

Horário extras:

Quando necessário

9. Protótipos.

O objetivo de um **protótipo** é criar uma representação semi realística de algo para que seja possível interagir e testar com usuários reais. A sua principal função é identificar problemas e oportunidades de melhorias muito antes de começar os refinamentos e a implementação.

A Web Page

http://www.projetointegrador.com.br

Nome

Tem computador em casa? ☐ Sim ☐ Não

Renda Mensal? ☐ menos de R\$ 1.000 ☐ R\$1.000 a R\$1.999 ☐ R\$2.000 a R\$2.999
☐ R\$3.000 a R\$3.999 ☐ mais de R\$4.000

Utiliza transporte, qual? ☐ Carro ☐ Moto ☐ Onibus

Avalie de 1 a 10!

| | |
|-------------------|----------------------|
| Horario das aulas | <input type="text"/> |
| Infraestrutura | <input type="text"/> |
| Localização | <input type="text"/> |
| Tradição | <input type="text"/> |
| Professores | <input type="text"/> |
| Tecnologia | <input type="text"/> |
| Preço | <input type="text"/> |

Como descobriu a faculdade? ☐ Televisão ☐ Outros ☐ Midia ☐ Indicação

10. Modelo de classe.

Modelo de classes é uma representação estática utilizada na área da programação para descrever a estrutura de um sistema, apresentando suas classes, atributos, operações e as relações entre os objetos.

