

# **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO**

Campus São João da Boa Vista

Trabalho Final de Curso

4º ano – Curso Técnico em Informática

Prof. Breno Lisi Romano

## **DESENVOLVIMENTO BACK - END DO MÓDULO DE ÚSUÁRIO**

Aluno: Aleccheevina Silva de Oliveira

Prontuário: 1320181

São João da Boa Vista – SP

2015

## **Resumo**

Texto do resumo...

## **Sumário**

- 1   Introdução
- 2   Desenvolvimento
- 3   Conclusões e Recomendações
- 4   Referências Bibliográficas

## **Introdução**

O projeto Indra nasceu da necessidade de alertar a população de São João da Boa Vista sobre riscos de enchentes. A cidade sanjoanense que é cortada pelo Rio Jaguari-Mirim, seu símbolo histórico, sofre continuamente com a cheia do rio em épocas de chuva abundante. Assim, pensando em um projeto que contribua para a resolução de uma problemática social próxima aos estudantes do quarto ano do ensino médio integrado em informática turma de dois mil e dezesseis sob a direção do professor Breno Lisi Romano no Instituto federal de São Paulo - campus de São João da Boa Vista e que também possibilite aplicar a teoria aprendidas nas aulas técnicas os aproximando da vida profissional atenuando o impacto na transição da vida estudantil para a profissional, o sistema alcançou novas proporções atraindo o interesse de outras cidades que sofrem com problemas semelhantes. Flar do nome

Indra é um sistema no qual os usuários poderá verificar condições de clima como temperatura, pressão atmosférica, nível de chuva e a umidade do ar para antecipar a informações sobre o condições do tempo e assim alertar a população caso esteja em áreas de risco. Para isso, o sistema contará com cadastro de plataformas de coletas de dados, um dispositivo composto de sensores eletrônicos que obtem informações ambientais tais como precipitação(chuva, granizo, neve e saraiva), pressão atmosférica, radiação solar, temperatura e umidade do ar. Os dados coletados serão tratados e apresentados conforme a necessidade de usuários que poderão ser desde pessoas físicas, empresas e instituições.

Para alcançar seu objetivo, o sistema deverá prover as seguintes necessidades que serão divididas entre cinco módulos de desenvolvimento:

- Criar um perfil de usuários e administrativos;

  - Cadastro Pessoal;

  - Gerenciamento de Usuários Gerais;

  - Login;

  - Gerenciamento do Controle de Acesso;

  - Fale Conosco;

  - Sobre Projeto e IFSP;

Páginas de Recepção;

Gerenciamento de PCD de Interesse;

Gerenciar PCDs;

Gerenciamento de Estações Meteorológicas;

Gerenciamento de Sensores de Medições;

Gerenciamento de Medições a serem realizadas pelas PCD;

Gerenciamento de Localização;

Gerenciamento de Foto das PCD;

Controle de Funcionamento de PCD.

Gerenciar as medições de PCDs;

Gerenciamento de Medições realizadas pelas PCD;

Importação de Arquivos TXT de Medição no Banco de Dados;

Exportação de Arquivos TXT de Medição no Banco de Dados;

Validação das Medições Importadas de Arquivos TXT;

Controle de Medições dos Sensores da PCD – Habilitar e Desabilitar sensores das PCD;

Gerenciamento de Periodicidade de Transmissão de Dados e Realização das Medições dos Sensores por PCD.

Gerir Relatórios Tabulares e Gráficos;

Visualização de Relatórios Tabulares das Medições de uma PCD;

Visualização de Relatórios Gráficos de Linha das Medições de uma PCD;

Comparação de Medições de PCDs com informações tabulares;

Comparação de Medição de PCDs com informações gráficas;

Exibição das PCDs em mapa com suas Principais Medições Realizadas;

Exibição de Relatório de Envios de Alertas.

Gerir Alertas Críticos de PCDs.

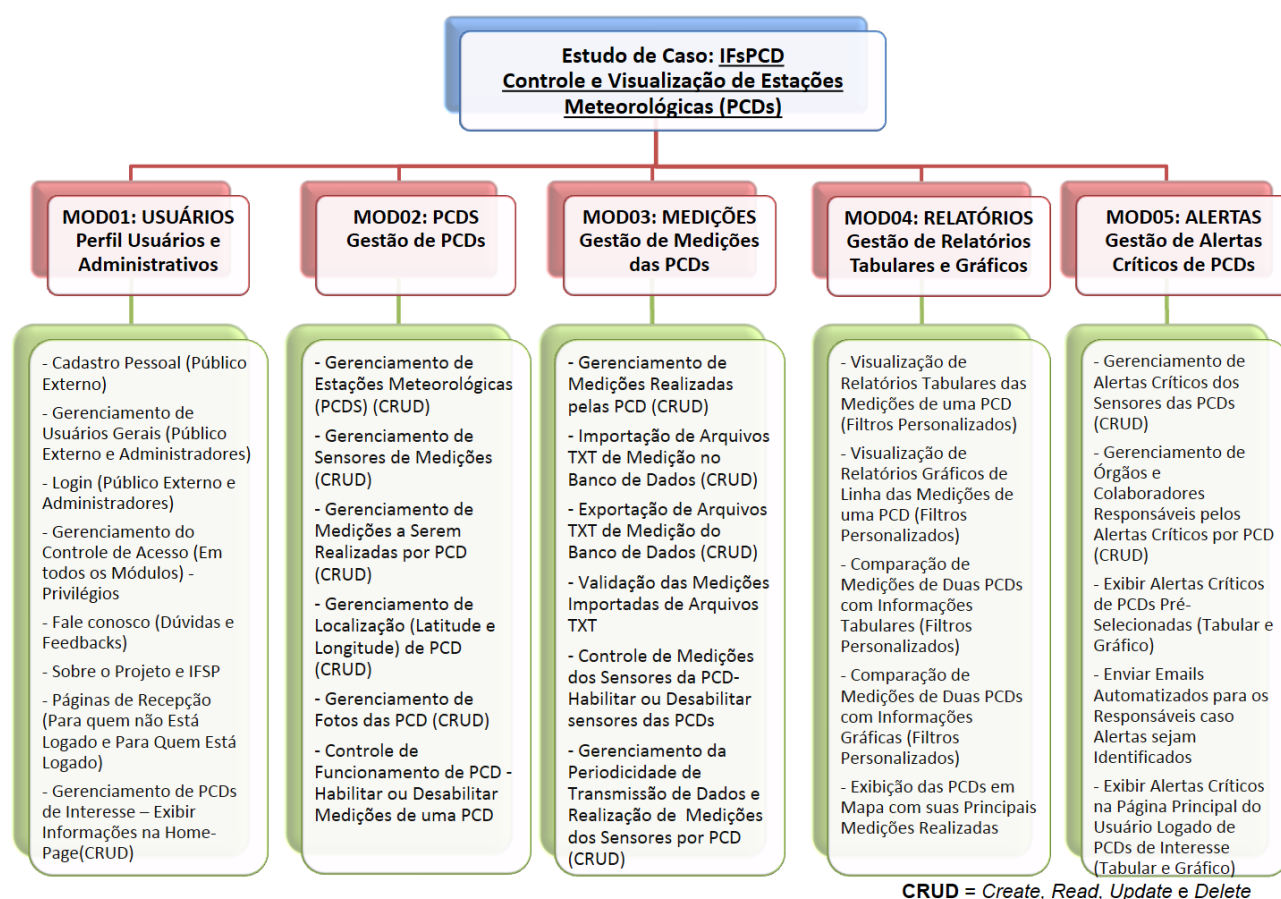
Gerenciamento de Alertas Críticos dos Sensores das PCDs;

Gerenciamento de Órgãos e Colaboradores Responsáveis pelos Alertas Críticos por PCD;

Exibir Alertas Críticos de PCDs pré-selecionadas;

Enviar e-mails automatizados para os responsáveis caso alertas sejam identificados;  
 Exibir Alertas Críticos na Página Principal do Usuário logado de PCDs de interesse;  
 Gerenciamento de Alertas Enviados pela População [1]

Cada módulo será dividido em três funções - analista, administrador de banco de dados e desenvolvedor - e trabalhará com uma das funcionalidades listada acima. O analista será responsável por levantar dados e requisitos para o sistema, projetá-lo e testá-lo, entre outros. E o desenvolvedor será responsável por programar o sistema. Entretanto, os papéis de cada estudante é representativo, e todos podem trabalhar com análise, desenvolvimento e banco de dados.



O objetivo deste documento será discorrer do desenvolvimento backend do módulo Usuários - Perfil Usuários e Administrativos que tem como finalidade gerenciar e possibilitar o cadastro de usuários, logins controle de acesso á páginas, controle de alertas enviado pela população e a descrição do sistema.

A importância do desenvolvimento backend se dá pela performance das funcionalidades do sistema, levando em consideração a interação do usuário com o projeto, sua segurança, acessibilidade e o atendimento de suas expectativas de acordo da priorização adequada dos requisitos funcionais e o bom uso dos recursos de desenvolvimento.

## **Desenvolvimento**

### **2.1 Referencial Teórico**

#### **2.1.1 Linguagens**

#### **2.1.2 Plugins e Framework**

#### **2.1.3 Funcionalidades e Requisitos**

#### **2.1.4 Processo de desenvolvimento de software**

### **2.2 Metodologia**

#### **2.2.1 Modelo de Desenvolvimento de Software**

#### **2.2.2 Banco de Dados**

#### **2.2.3 Requisitos levantados**

#### **2.2.3 Desenvolvimento e Protótipos de Interface**

#### **2.2.4 Iteração**

## **Conclusões e Recomendações**

Texto...



## **Referências Bibliográficas**

[1]. Termo de Abertura do Projeto.