**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS**

**PROJETO INTEGRADOR – SPC BRASIL**

**ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE**

**SEGUNDO PERÍODO - MANHÃ**

**ANÁLISE DA QUALIDADE DOS DADOS DO SPC BRASIL**

**Componentes:**

**Caique Miguel Silvério do Nascimento (PO)**

**Lucas Vinícius Corrêa da Silva (SM)**

**Pedro Oliveira Vilhena de Moraes (DEV)**

**Guilherme Garcia (DEV)**

**Everton (DEV)**

**São José dos Campos**

**2020**

Sumário

[1. Introdução ao Documento 3](#_Toc41659708)

[a. Introdução 3](#_Toc41659709)

[b. Resumo 3](#_Toc41659710)

[c. Delimitação do Problema 3](#_Toc41659711)

[d. Método de Trabalho 3](#_Toc41659712)

[2. Descrição Geral do Sistema 4](#_Toc41659713)

[a. Descrição do Problema 4](#_Toc41659714)

[3. Principais Envolvidos e suas Características 4](#_Toc41659715)

[a. Usuários do Sistema 4](#_Toc41659716)

[b. Desenvolvedores do Sistema 4](#_Toc41659717)

[4. Requisitos do Sistema 4](#_Toc41659718)

[a. Requisitos de usuário 4](#_Toc41659719)

[b. Requisitos de sistema 4](#_Toc41659720)

[c. Requisitos não-funcionais 5](#_Toc41659721)

[d. Regras de negócios 5](#_Toc41659722)

[e. Matriz de rastreabilidade 5](#_Toc41659723)

# Introdução ao Documento

## Introdução

A empresa [SPC BRASIL](https://www.spcbrasil.org.br/) teve proposta de convidar os alunos da [FATEC-SJC](https://fatecsjc-prd.azurewebsites.net/) a resolver um problema em questão em um sistema próprio com base em planificações reais da empresa.

O objetivo desse projeto é entregar uma solução relevante para o [SPC BRASIL](https://www.spcbrasil.org.br/) sobre a questão de mostrar indicadores de qualidade para os dados de clientes cadastrados, sob o excesso de usuários e informações tem sido um grande desafio analisar as tabelas de ponta a ponta e credenciar todas os dados obtidos nesse projeto.

## Resumo

Dada seguinte missão, nesse projeto a equipe irá desenvolver um software capaz de identificar falhas cadastrais na base de dados do SPC BRASIL.

Utilizando a linguagem de programação *Python*, o *framework Jupyter Notebook* e a biblioteca Pandas, desenvolvemos um protótipo de software que analisa as tabelas em questão de diversos aspectos.

## Delimitação do Problema

A empresa SPC BRASIL havia uma base de dados em questão que obtinha muitas entradas de dados diárias e muitas vezes, recebia dados inconclusivos e vagos, em meio a esse problema, o sistema necessitava de muitas manutenções por resultado da precariedade dos dados recebidos.

## Método de Trabalho

Nesse projeto a equipe adotou a metodologia ágil Scrum como meio de organização e divisão de tarefas, pois foi proposta dos professores e avaliadores do projeto.

# Descrição Geral do Sistema

## Descrição do Problema

Na base de dados do SPC, era notável que o sistema recebia dados não previamente formatados e com excesso de dados inconclusivos e muitas vezes nulos em certas partes, então a empresa sofre dessa aglomeração de dados e não consegue apresentar uma consulta eficiente aos seus clientes graças a essa sobrecarga.

A solução encontrada seria um software estruturado capaz de organizar dados para então eles poderem ser convertidos pelo administrador do sistema automaticamente.

# Principais Envolvidos e suas Características

## Usuários do Sistema

O nosso software é voltado para os administradores da base de dados do SPC BRASIL, uma ferramenta de apoio ao pós-cadastro do cliente.

## Desenvolvedores do Sistema

Nesse projeto recebemos o trabalho dos integrantes do time e o exemplo dessa remessa de dados para utilizarmos e modelarmos o sistema sobre elas.

# Requisitos do Sistema

## Requisitos de usuário

* Importar dados
* Exportar dados
* Visualizar os dados

## Requisitos de sistema

* Exibir relatórios
* Produzir indicadores
* Tratar os dados
* Exibir dados (*fonte, informações etc)*
* Campos explicativos
* Login

## Requisitos não-funcionais

* Segurança
* Desempenho
* Compatibilidade
* Disponibilidade
* Interoperabilidade

## Regras de negócios

* Completude
* Consistência
* Verificável
* Rastreável
* Exemplificável
* Unidade

## Matriz de rastreabilidade

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 |
| 1.1 |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| 1.2 |  |  |  |  |  |  | x |  | x | x | x | x | x | x |
| 1.3 | x |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| 2.1 | x |  | x |  |  |  | x |  | x | x | x | x | x | x |
| 2.2 | x |  |  | x |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| 2.3 | x |  |  |  |  |  |  | x | x | x | X | x | x | x |
| 2.4 | x |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| 2.5 | x |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| 2.6 |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x | x |
| 3.1 |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| 3.2 |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| 3.3 |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| 3.4 |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| 3.5 |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |