

Especificação de Requisitos

Software PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

05/10/2019

Técnico Para

Histórico de Revisão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| DATA | VERSÃO | DESCRIÇÃO | AUTOR |
| 10/10/2019 | 1.0 | ? | Ellany Peixoto Vieira |

Lista de Distribuição

|  |  |
| --- | --- |
| NOME/ÁREA | EMPRESA |
|  |  |

Sumário

[1. INTRODUÇÃO 4](#_Toc35410)

[1.1 Finalidade 4](#_Toc35411)

[1.2 DEFINIÇÕES, ACRÔNIMOS E ABREVIATURAS 4](#_Toc35412)

[Requisitos 5](#_Toc35413)

[Não Funcionais 5](#_Toc35414)

[Funcionais 7](#_Toc35415)

[Regras de Negócio 10](#_Toc35416)

[Arquitetura de Desenvolvimento 17](#_Toc35417)

# INTRODUÇÃO

# Projeto e execução em um prazo estimado de 4 (quatro) meses, de um software de gerenciamento de resíduos sólidos, que será utilizado pelo Cliente SENAI- CIMATEC (Centro Integrado de Manufatura e Tecnologia).

## FINALIDADE

Este documento tem por objetivo apresentar os requisitos funcionais e não-funcionais do Software PGRS, o qual apresenta importante descritivo de funcionalidades inerentes ao software e ao usuário, itens que necessitam ser especificados de forma detalhada, pois servem para estruturar o software em vários aspectos, tais como: caso de uso, prototipagem, diagramas, codificação, banco de dados, arquitetura do sistema, usabilidade, entre outros.

## DEFINIÇÕES, ACRÔNIMOS E ABREVIATURAS

Na tabela abaixo são definidos os termos e expressões relevantes para a compreensão do presente documento.

Tabela 1 - Definições de Termos

|  |  |
| --- | --- |
| TERMO | DEFINIÇÃO |
| RNF | Requisito Não Funcional |
| RF | Requisito Funcional |
| SENAI | Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial |
| Empresa Geradora | Empresa a qual irá gerar os resíduos sólidos |
| Mopp | Movimento Operacional de Produtos Perigosos |
| Requisito Fora de Escopo | Requisito que não será implementado |
| Requisito Incompleto ou Não Especificado | Requisito que ainda não foi completamente definido |

#### Tabela 2 - Referências

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TÍTULO DO DOCUMENTO | IDENTIFICADOR DO DOCUMENTO | AUTOR |
| Relatório Técnico | RT01 | José Henrique dos Reis Lobo |

# Requisitos

### Não funcionais

Abaixo são apresentados os requisitos não funcionais do Projeto PGRS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RNF01 - Plataforma de Desenvolvimento | | |
| Descrição: | A aplicação deve ser implementada para a plataforma web, utilizando a seguinte IDE/Framework de desenvolvimento web:     * Microsoft .NET Framework 4.6 (ou superior) * Visual Studio Community 2017 * C# * Linguagem HTML e CSS | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em andamento | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | Não consta | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RNF02 - Armazenamento dos Dados | | |
| Descrição: | A aplicação deve ser implementada com Sistema Gerenciador de Banco de Dados SQL Server. | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em andamento | Data Atualização: | 10/10/2016 |
| Dependências: | RNF01 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RNF03 - Sistema de Controle de Versão | | |
| Descrição: | A aplicação deve ser implementada com o seguinte sistema de controle de versão:    Git v2.8.2 | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em andamento | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | RNF01; RNF02 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RNF04 - Idioma de Desenvolvimento | | |
| Descrição: | A aplicação deverá ter todo o seu código fonte no idioma inglês. Desse modo, todas as classes, atributos, métodos, variáveis, comentários, tabelas, procedures, gatilhos, dentre outros elementos, serão escritos em inglês. | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | RNF01;RNF02 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RNF05 - Navegadores Homologados | | |
| Descrição: | Google Chrome, Versão 77.0.3865.90 ou superior (versão oficial) | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | Não consta | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RNF06 - Servidor Web | | |
| Descrição: | O software funcionará em servidor web.  Provedor de serviço de hospedagem web sugerido: FR Host : [www.frhost.com.br](http://www.frhost.com.br) | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | RNF01; RNF02; RNF08 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RNF07 - Dispositivos | | |
| Descrição: | Responsividade para dispositivos computador, smartphone e tablet. | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | RNF01; RNF02; RN04; RNF05 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RNF08 - Domínio | | |
| Descrição: | O domínio será adquirido no NIC.br, órgão responsável pelas atividades de registro e manutenção dos nomes de domínios que usam endereço eletrônico com sufixo.com.br  Segue o endereço de registro do domínio: www.registro.br | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | Eleger um nome de endereço de domínio | | |

### **Funcionais**

Abaixo são apresentados aspectos gerais dos Requisitos Funcionais do Software PGRS. Maiores detalhes relativos às entradas, saídas e ao fluxo de navegação podem ser observados no protótipo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RF01 – Gerenciar Usuário | | |
| Descrição: | O software deve permitir ao Administrador a possibilidade de cadastrar, consultar, alterar, recuperar dados de usuário, recuperar senhas e deletar usuários.  Haverá dois tipos de usuários: o usuário Administrador, que terá acesso pleno a todas as atividades do software e o usuário comum que fará o uso do software de maneira restrita.  Usuário Administrador: acesso total ao software.  Usuário Comum: acesso as seguintes partes do software: | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | Não consta | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RF02 - Login | | |
| Descrição: | O software deverá controlar o acesso através de nome do usuário e senha. | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | Não consta | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RF03 – Gerenciar Equipe Técnica | | |
| Descrição: | Permite ao usuário realizar o cadastro, alteração, exclusão da Equipe Técnica,.  Itens do cadastro: Nome, Função, CREA e assinatura (em forma de imagem anexada) | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | RF02 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RF04 – Gerenciar Empresa Geradora | | |
| Descrição: | Permite ao usuário realizar cadastro, manutenção e exclusão da empresa geradora de resíduos sólidos. | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | RF02; RF03 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RF05 – Gerenciar Inventário | | |
| Descrição: | Permite ao usuário realizar cadastro, manutenção e exclusão do inventário da empresa geradora.  Itens do Inventário: resíduo, norma, classe, unidade/equipamento (fonte de geração), quantidade, acondicionamento (com lista de opções), armazenamento, transporte externo, destinação (com lista de opções). | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | RF02; RF03; RF04 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RF06 – Gerenciar Plano de Movimentação dos Resíduos | | |
| Descrição: | Permite ao usuário realizar cadastro, manutenção e exclusão do Plano de Movimentação dos Resíduos.  Itens do Plano de Movimentação dos Resíduos: Resíduo, classe (com lista de opções), estocagem temporária (a estocagem temporária está dividida em: frequência, quantidade, local), destinação final (a destinação final está dividida em: frequência, quantidade, destino final, sendo que destino final possui uma lista de opções) | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | R02; RF03; RF04; RF05 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RF07 – Gerenciar Empresa Prestadora de Serviço de Transporte | | |
| Descrição: | Permite o usuário realizar cadastro, manutenção e exclusão da empresa prestadora de serviço de transporte.  Itens: CNPJ, Razão Social, licença ambiental, endereço, bairro, cidade, CEP, cidade, UF (com lista de opções), moop (com lista de opções), nome do condutor, telefone, email. | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | R02; RF03; RF04; RF05; RF06 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RF08 – Gerenciar imagens | | |
| Descrição: | Permite ao usuário anexar/ excluir até 6 imagens por cada cadastro. | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | R02; RF03; RF04; RF05; RF06; RF07 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome: | RF09 – Gerenciar Relatório | | |
| Descrição: | Permite ao usuário gerar, armazenar ou cancelar o Relatório do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.  O Relatório é o documento resultante do cadastro da empresa, do inventário, do plano de movimentação dos resíduos, da empresa prestadora de serviço de transporte e das imagens anexadas.  O Relatório deverá ser gerado na extensão .doc | | |
| Tipo de Requisito: | «Mandatório» | Data Criação: | 18/08/2019 |
| Status: | Em avaliação | Data Atualização: | 10/10/2019 |
| Dependências: | R02; RF03; RF04; RF05; RF06; RF07 | | |