****

**Plano de Testes**

**Versão 1.0**

Sumário

[**1.** **Introdução** 3](#_Toc356207315)

[**1.1.** **Propósito** 3](#_Toc356207316)

[**1.2.** **Público-alvo** 3](#_Toc356207317)

[**1.3.** **Convenções, termos e abreviações** 3](#_Toc356207318)

[**1.4.** **Referências** 3](#_Toc356207329)

[**2.** **Escopo de Testes** 4](#_Toc356207333)

[**2.1.** **Objetivo** 4](#_Toc356207335)

[**2.2.** **Funcionalidades/módulos a serem testados** 4](#_Toc356207337)

[**2.3.** **Escopo Negativo** 4](#_Toc356207338)

[**3.** **Estratégia de Testes** 5](#_Toc356207339)

[**4.** **Técnicas de Teste** 6](#_Toc356207340)

[**4.1.** **Modelagem Caixa-Preta** 6](#_Toc356207341)

[**4.1.1.** **Teste Exploratório** 6](#_Toc356207342)

[**4.1.2.** **Teste de Roteiro** 6](#_Toc356207343)

[**4.1.3.** **Modelagem Caixa-Preta** 6](#_Toc356207344)

[**5.** **Execução dos Testes** 7](#_Toc356207345)

[**6.** **Critério de saída** 8](#_Toc356207346)

[**7.** **Ambiente de testes** 9](#_Toc356207347)

[**7.1.** **Recursos de Hardware** 9](#_Toc356207349)

[**7.2.** **Recursos de Software** 9](#_Toc356207350)

[**7.3.** **Recursos Humanos** 9](#_Toc356207351)

[**8.** **Artefatos** 11](#_Toc356207352)

[**8.1.** **Artefatos de Entrada** 11](#_Toc356207353)

[**8.2.** **Artefatos de Saída** 11](#_Toc356207354)

[**9.** **Resultado dos Testes** 12](#_Toc356207355)

[**9.1.** **Registro dos Resultados dos Testes** 12](#_Toc356207356)

[**9.2.** **Registro de Bugs** 12](#_Toc356207358)

1. **Introdução**
   1. **Propósito**

Este documento descreve o Plano de Testes para o SGCONT, com o objetivo de definir o que será testado e como os testes serão realizados em termos de recursos e esforço.

* 1. **Público-alvo**

Esse documento se destina principalmente ao gerente de projetos e engenheiro de teste e testadores envolvidos no SGCONT.

* 1. **Convenções, termos e abreviações**

Esta seção explica o conceito de alguns termos importantes que serão mencionados no decorrer deste documento. Estes termos são descritos na Tabela 1.

|  |  |
| --- | --- |
| Termo | Descrição |
| SGCONT | Consultar o Documento de Visão. |
| RF | Requisitos técnicos que descrevem ações que o sistema deve estar apto a executar, ou seja, o que o sistema deve fazer. |
| RNF | Requisitos técnicos que descrevem atributos que o sistema deve possuir ou restrições sob as quais ele deve operar. |
| RM | Requisição de mudança |

* 1. **Referências**

[1] Documento de Gerenciamento de Projeto

[2] Documento de Requisitos

[3] Documento de Visão

[4] RedMine: <http://redmine.gsansaneamento.com.br:93/>

1. **Escopo de Testes**

Esta subseção lista os objetivos, a visão geral da ferramenta e as funcionalidades que serão testadas.

* 1. **Objetivo**

O objetivo dos testes é encontrar “bugs” e apontar possíveis soluções e melhorias para ajudar a garantir a qualidade do produto, aplicando testes nos requisitos funcionais.

* 1. **Funcionalidades/módulos a serem testados**

Esta seção descreve os módulos que compõem a ferramenta e as funcionalidades a serem testadas.

Detalhamento da divisão

|  |
| --- |
| Nome |
| Módulo I – Cadastro |
| Módulo II – Operacional. |

Serão testados todos os requisitos funcionais do sistema que compõem os módulos apresentados, eles encontram-se definidos conforme Documento de Requisitos, item 2.

* 1. **Escopo Negativo**

A Tabela a seguir mostra as funcionalidades que não serão testadas.

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | Justificativa |
| Requisitos Não-Funcionais | Os requisitos não funcionais serão aprovados pelo cliente. |

1. **Estratégia de Testes**

Esta seção apresenta a definição da Estratégia de Testes a ser utilizada para o SGCONT. A Tabela a seguir mostra o Nível de Teste, a Abordagem a ser utilizada e o Escopo de teste.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nível | Abordagem | Tipo de testes | Escopo de Teste | Tipo de execução |
| Teste de Sistema | Caixa-Preta / Exploratório | Funcional / Segurança | [UC010] – Efetuar Login | Manual |
| Teste de Sistema | Caixa-Preta / Roteiro / Exploratório | Funcional | Funcionalidades Básicas¹ | Manual |
| Teste de Aceitação | Caixa-Preta | Funcional / Usabilidade e Desempenho | Tudo liberado para a versão | Manual |

1 - Requisitos referentes ao módulo de Cadastro e Operacional.

1. **Técnicas de Teste**
   1. **Modelagem Caixa-Preta**

As técnicas de modelagem caixa-preta poderão ser utilizadas de acordo com sua empregabilidade. São elas: Tabela de decisão, Transição de estados, Partição de equivalência, Análise de valores de fronteira.

* + 1. **Teste Exploratório**

O teste exploratório será feito através de charter baseado em sessão (Projeto de Teste).

Estas técnicas serão aplicadas para que o testador interaja com a ferramenta, com objetivo de conhecer a mesma.

* + 1. **Teste de Roteiro**

O teste de roteiro será baseado em script.

Esta técnica será aplicada para garantir a cobertura dos requisitos dos requisitos básicos fundamentais para a construção dos projetos.

* + 1. **Modelagem Caixa-Preta**

As técnicas de modelagem caixa-preta poderão ser utilizadas de acordo com sua empregabilidade. São elas: Tabela de decisão, Transição de estados, Partição de equivalência, Análise de valores de fronteira.

1. **Execução dos Testes**

Os testes serão executados pela equipe. Os incidentes serão reportados na ferramenta RedMine [4].

Cada testador será responsável por uma ou mais funcionalidades e ficará encarregado de criar os charters, executá-los, incluindo a preparação do ambiente necessário para a execução. O gerente ficará encarregado de avaliar os resultados dos testes.

A execução dos charters deverá ser cronometrada e ininterrupta para cumprir o objetivo de cada missão.

1. **Critério de saída**

O seguinte critério deve ser atendido para a conclusão e êxito dos testes:

* Execução de 100% testes planejados.
* Todos os ajustes re-testeados.

1. **Ambiente de testes**

Abaixo estão listados todos os recursos necessários para a execução dos testes.

* 1. **Recursos de Hardware**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Quantidade** | Tipo | Descrição |
| 3 | Notebook | Processador intel core 2 duo 2.80 Ghz, mémoria 2 Giga. |

* 1. **Recursos de Software**

O SGCONT é uma ferramenta desenvolvida para ser utilizada na WEB. Portanto, o usuário terá que utilizar um navegador de internet para conseguir acessar o sistema. Qualquer navegador compatível com o Internet Explorer 8 (ou superior), Mozilla Firefox 19 (ou superior) ou Google Chrome 25 poderá ser utilizado.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ferramenta** | **Tipo** | **Função** |
| REDMINE | Ferramenta Web | Gerenciamento dos registros de mudanças |
| Selenium | Ferramenta Web | Geração dos scripts e execução dos testes de regressão de forma automatizada. |

* 1. **Recursos Humanos**

A Tabela abaixo apresenta os papéis e as responsabilidades para as atividades de teste do SGCONT.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perfil** | **Responsabilidades** | **Responsável** |
| Gerente de Testes | * Elaborar Plano de Testes; * Acompanhar atividades da equipe; * Elaborar e analisar o Relatório Final. | Rômulo Aurélio |
| Projetistas de Testes / Testadores | * Revisão de Requisitos; * Definir charters; * Definir e criar charters; * Executar testes manuais e automáticos; * Reportar resultados dos testes; * Reportar e acompanhar erros detectados e testes bloqueados; | Sávio Luiz / Vivianne Sousa / Rômulo Aurélio |
| Revisor | * Revisar os artefatos de testes gerados | Vinícius Medeiros |
| Analistas de Sistema / Desenvolvedores | * Apresentar a ferramenta e esclarecer dúvidas; * Analisar e corrigir as issues reportadas. | Mariana Victor / Rômulo Aurélio / Sávio Luiz / Vivianne Sousa |

1. **Artefatos**

Esta seção lista os artefatos de entrada e de saída para as atividades de testes do SGCONT.

* 1. **Artefatos de Entrada**

|  |  |
| --- | --- |
| **Artefato** | **Descrição** |
| Documento de Requisitos | Documento que descreve os requisitos funcionais e não funcionais |

* 1. **Artefatos de Saída**

|  |  |
| --- | --- |
| **Artefato** | **Descrição** |
| Plano de testes | Documento que define o planejamento dos testes, identificando recursos e esforço necessário para a execução dos testes. |
| Suíte de Testes | Conjunto de testes (charters) que descrevem os objetivos e a missão dos testes e o conjunto de scripts gerados pelo selenium. |
| Relatório de incidentes e avaliação dos testes | Documento que especifica as RMs reportadas e os resultados dos testes uma avaliação geral dos resultados dos mesmos. |

1. **Resultado dos Testes**
   1. **Registro dos Resultados dos Testes**

O status de cada teste será reportado no próprio “Charter” ou “Script”. A tabela a seguir lista os possíveis status que poderão ser registrados pelo testador:

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultado** | **Descrição** |
| Passou | O teste passou. O teste pôde ser completamente executado (todas as pré-condições foram atendidas e o procedimento está descrito corretamente). Todos os resultados esperados e pós-condições foram satisfeitos. |
| Com Falha | O teste não pôde ser completamente executado e/ou os resultados esperados ou pós-condições não foram satisfeitos. |
| Bloqueado | Teste foi bloqueado. Pelo menos uma das pré-condições não foi satisfeita ou houve algum problema na infra-estrutura - ambiente necessário não pôde ser estabelecido. |
| Não Executado | Teste estava planejado, mas não foi executado. |

* 1. **Registro de Bugs**

Os bugs serão reportados no redmine ou em lista de ajustes enviadas por email. A equipe de analistas / desenvolvedores deverá analisar os bugs reportados. (REDMINE).