ATHAT

Plano de Teste Mestre

Versão 1.0

Histórico da Revisão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| <dd/mmm/aa> | <x.x> | <detalhes> | <nome> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Índice Analítico

1.1 Missão de Avaliação 5

1.2 Motivadores dos Testes 5

2. Itens-alvo dos Testes 5

3. Abordagem dos Testes 5

3.1 Catálogos Iniciais de Ideias de Teste e Outras Fontes de Referência 5

3.2 Técnicas e Tipos de Teste 5

3.2.1 Teste de Integridade de Dados e de Banco de Dados 5

3.2.2 Teste de Função 6

3.2.3 Teste de Ciclos de Negócios 7

3.2.4 Teste da Interface do Usuário 8

3.2.5 Teste de Carga 8

3.2.6 Teste de Stress 8

3.2.7 Teste de Volume 9

3.2.8 Teste de Segurança e de Controle de Acesso 10

3.2.9 Teste de Tolerância a Falhas e de Recuperação 10

3.2.10 Teste de Configuração 10

3.2.11 Teste de Instalação 10

4. Critérios de Entrada e de Saída 11

4.1 Plano de Teste 11

4.1.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste 11

4.1.2 Critérios de Saída de Plano de Teste 11

4.1.3 Critérios de Suspensão e de Reinício 11

4.2 Ciclos de Teste 11

4.2.1 Critérios de Entrada de Ciclo de Teste 11

4.2.2 Critérios de Saída de Ciclo de Teste 11

4.2.3 Término Anormal do Ciclo de Teste 11

5. Produtos Liberados 11

5.1 Sumários de Avaliação de Testes 11

5.2 Relatórios da Cobertura de Teste 12

5.3 Relatórios da Qualidade Perceptível 12

5.4 Registros de Incidentes e Solicitações de Mudança 12

5.5 Conjunto de Testes de Regressão e Scripts de Teste de Suporte 12

6. Fluxo de Trabalho de Teste 12

7. Necessidades Ambientais 12

7.1 Hardware Básico do Sistema 12

7.2 Elementos de Software Básicos do Ambiente de Teste 12

7.3 Ferramentas de Produtividade e de Suporte 13

7.4 Configurações do Ambiente de Teste 13

8. Responsabilidades, Perfil da Equipe e Necessidades de Treinamento 14

8.1 Pessoas e Papéis 14

8.2 Perfil da Equipe e Necessidades de Treinamento 16

9. Marcos da Iteração 16

Plano de Teste Mestre

## Missão de Avaliação

Temos como objetivo, com este plano de testes, verificar o bom funcionamento do produto, procurando cobrir principalmente as áreas criticas, visando encontrar o maior numero de erros possíveis.

## Motivadores dos Testes

Os testes serão motivados pelos requisitos funcionais e casos de usos. Analisando principalmente as áreas criticas na compra, na venda e no orçamento.

# Itens-alvo dos Testes

A listagem abaixo identifica os itens  software, hardware e elementos de suporte do produto  que foram identificados como alvo dos testes. Essa lista representa os itens que serão testados.

Modulo compra

Modulo Venda

Modulo Projeto

Modulo Agendamento

Modulo Estoque

Servidor Linux

Software de hospedagem

Desempenho da maquina (benchmark)

# Abordagem dos Testes

## Catálogos Iniciais de Ideias de Teste e Outras Fontes de Referência

Documento de visão

Casos de uso

Documento de arquitetura

## Técnicas e Tipos de Teste

### Teste de Integridade de Dados e de Banco de Dados

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo da Técnica: | **Testar a conexão com o banco de dados.** Testar o armazenamento de rotinas de movimentações no banco de dados.  Testar a integridade do banco de dados |
| Técnica: | Insira um registro de cliente e faça uma assertiva validando uma consulta com o banco de dados retornou aquele cliente do banco de dados.  Abra a conexão com o banco  Realize varias operações e em cada uma verifique se obteve o resultado esperado |
| Estratégias: | Faça pelo menos três operações de inclusão alteração e exclusão em cada tabela  Verifique se cada operação foi realizada como deveria através de consultas.  Procure realizar operações que deveriam falhar como inserir dois elementos com a mesma chave |
| Ferramentas Necessárias: | JUnit e Spring-test |
| Critérios de Êxito: | Todos os casos corretos devem ser realizado corretamente e os casos Incorretos devem gerar um erro |
| Considerações Especiais: | * O ambiente de teste deverá estar configurado no projeto e o banco de dados deverá estar em execução. |

### Teste de Função

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo da Técnica: | Verificar se o sistema atende aos casos de usos implementados |
| Técnica: | Executar os vários casos e verificar se o sistema se comporta como esperado. |
| Estratégias: | Inserir dados corretos e o sistema respondem da maneira esperada no caso de uso. E tentar inserir dados inválidos se o sistema permitir deve mostrar um erro apropriado |
| Ferramentas Necessárias: |  |
| Critérios de Êxito: |  |
| Considerações Especiais: | O Caso de uso deverá estar finalizado e será necessário o acompanhamento dos documentos.  Os testes serão realizados manualmente |

### Teste de Ciclos de Negócios

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo da Técnica: | Testar o comportamento do sistema após vários ciclos de negócios realizados. |
| Técnica: | Inserir várias vezes o caso de uso para facilitar os testes nas consultas. |
| Estratégias: | Preenche vários ciclos do caso de uso permitindo navegações com datas em longo prazo e valores e estoque acumulados. |
| Ferramentas Necessárias: |  |
| Critérios de Êxito: |  |
| Considerações Especiais: | O caso de uso deverá estar finalizado. |

### Teste da Interface do Usuário

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo da Técnica: | Testar o comportamento da apresentação do sistema. |
| Técnica: | Navegar pelo sistema |
| Estratégias: | Navegar pelo sistema validando a navegação do sistema e a disposição dos componentes |
| Ferramentas Necessárias: |  |
| Critérios de Êxito: |  |
| Considerações Especiais: | O caso de uso deverá estar finalizado |

### Teste de Carga

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo da Técnica: | Testar o limite de processamento do sistema. |
| Técnica: | Emular grande número de requisições no sistema |
| Estratégias: | Através da ferramenta Emular grande número de requisições no sistemas para avaliar o comportamento. |
| Ferramentas Necessárias: | JMeter |
| Critérios de Êxito: |  |
| Considerações Especiais: | Para que o teste seja bem avaliado ideal o sistema concluído e no ambiente de produção |

### Teste de Stress

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo da Técnica: | Testar o comportamento do sistema em situações anormais. |
| Técnica: | Emular situações anormais |
| Estratégias: |  |
| Ferramentas Necessárias: | JMeter |
| Critérios de Êxito: |  |
| Considerações Especiais: | Para que o teste seja bem avaliado ideal o sistema concluído e no ambiente de produção |

### Teste de Volume

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo da Técnica: | Testar o comportamento do sistema com grande volume de dados. |
| Técnica: | Realizar consultas, relatórios e funcionalidade do sistema. |
| Estratégias: | Fazer uma carga de dados maior que o esperado no projeto possibilitando realizar testes com grande número de dados. |
| Ferramentas Necessárias: |  |
| Critérios de Êxito: |  |
| Considerações Especiais: | Para que o teste seja bem avaliado ideal o sistema concluído e no ambiente de produção |

### Teste de Segurança e de Controle de Acesso

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo da Técnica: | Testar a autenticação no sistema. |
| Técnica: | * Codificar teste no pacote de teste da aplicação criando um usuário e autenticando no sistema. |
| Estratégias: | Realizar teste na autenticação do Sistema. |
| Ferramentas Necessárias: | JUnit, Spring-Security |
| Critérios de Êxito: |  |
| Considerações Especiais: | Caso de uso autenticação deverá estar completo. |

### Teste de Tolerância a Falhas e de Recuperação

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo da Técnica: | Testar permissões no sistema. |
| Técnica: | Adicionar/remover usuários em grupos e navegar pelo sistema. |
| Estratégias: | Realizar navegações no sistema testando as permissões dos grupos nas paginas. |
| Ferramentas Necessárias: | JUnit, Spring-Security |
| Critérios de Êxito: |  |
| Considerações Especiais: | Caso de uso autenticação deverá estar completo. |

### Teste de Configuração

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo da Técnica: | Testar configuração do Sistema. |
| Técnica: | Execução do maven. |
| Estratégias: | Validar dependências, configurações com banco de dados e servidor web**.** |
| Ferramentas Necessárias: | Maven |
| Critérios de Êxito: |  |
| Considerações Especiais: |  |

### Teste de Instalação

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo da Técnica: | Testar Instalação do Sistema. |
| Técnica: |  |
| Estratégias: | Validar que o servidor de aplicação esteja executando com a aplicação**.** |
| Ferramentas Necessárias: |  |
| Critérios de Êxito: |  |
| Considerações Especiais: | O Sistema deverá ter sido implantado no servidor |

# Critérios de Entrada e de Saída

## Plano de Teste

### Critérios de Entrada de Plano de Teste

No inicio do desenvolvimento do software.

### Critérios de Saída de Plano de Teste

Software em produção.

### Critérios de Suspensão e de Reinício

Suspensão : Em caso de falhas críticas tanto técnicas como negociais.

Reinicio : Correção de uma falha ou alterações no sistema.

## Ciclos de Teste

### Critérios de Entrada de Ciclo de Teste

A cada iteração desde que a iteração anterior tenha sido executada com sucesso.

### Critérios de Saída de Ciclo de Teste

Final da iteração com os testes executados com sucesso.

### Término Anormal do Ciclo de Teste

Em caso de falha crítica será suspenso.

# Produtos Liberados

## Sumários de Avaliação de Testes

O sumario será um relatório de quantos testes foram realizados, quais use cases foram executados quantos tiveram sucesso, e quais os casos de teste que deram errados.

Esse sumario será gerado em cada iteração.

## Relatórios da Cobertura de Teste

Será emitido um relatório, em HTML, a cada iteração, da cobertura de código gerado pelo plug-in Cobertura.

## Relatórios da Qualidade Perceptível

## Registros de Incidentes e Solicitações de Mudança

Será usado o github para cadastrar falhas e atribuir as falhas aos responsáveis assim como finalizar a falha depois de corrigida.

## Conjunto de Testes de Regressão e Scripts de Teste de Suporte

Haverá scripts em JUnit para testes de código e scripts em Selenium para Interfaces de Usuário principais as quais serão alvo de regressão.

# Fluxo de Trabalho de Teste

# Necessidades Ambientais

## Hardware Básico do Sistema

Os conjuntos de tabelas a seguir apresentam os recursos do sistema necessários ao esforço de teste descrito neste *Plano de Teste*.

| **Recursos do Sistema** | | |
| --- | --- | --- |
| **Recurso** | **Quantidade** | **Nome e Tipo** |
| Servidor de Banco de Dados |  |  |
| —Rede ou Sub-rede |  | A ser definido |
| —Nome do Servidor |  | A ser definido |
| Nome do Banco de Dados |  | A ser definido |
| PCs de Teste Cliente |  |  |
| Inclua requisitos de configuração especiais |  | A ser definido |
| Repositório de Teste |  |  |
| —Rede ou Sub-rede |  | A ser definido |
| —Nome do Servidor |  | A ser definido |
| PCs de Desenvolvimento de Teste |  | A ser definido |

## Elementos de Software Básicos do Ambiente de Teste

São necessários os seguintes elementos de software básicos no ambiente de teste deste *Plano de Teste*.

| **Nome do Elemento de Software** | **Versão** | **Tipo e Outras Observações** |
| --- | --- | --- |
| Ubuntu |  | Sistema Operacional |
| Chrome |  | Navegador |
| Java |  | Maquina virtual |
| Mysql |  | Banco de Dados |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Ferramentas de Produtividade e de Suporte

| **Categoria ou Tipo de Ferramenta** | **Nome da Marca da Ferramenta** | **Fornecedor ou Desenvolvida Internamente** | **Versão** |
| --- | --- | --- | --- |
| Gerenciamento da estrutura | Maven |  |  |
| Teste Automatizado | Jenkins |  |  |
| Ferramenta ASQ para teste funcional | Junit, Selenium |  |  |
| Ferramenta ASQ para teste de desempenho | JMeter |  |  |
| Gerador de Perfil ou Monitor de Cobertura de Teste | Cobertura |  |  |
| Gerenciamento de Projeto | Redmine |  |  |
|  |  |  |  |

## Configurações do Ambiente de Teste

| **Nome da Configuração** | **Descrição** | **Implementada na Configuração Física** |
| --- | --- | --- |
| Banco de Teste |  |  |
| Configuração do Spring Test |  |  |
| Configuração Jenkins |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Responsabilidades, Perfil da Equipe e Necessidades de Treinamento

## Pessoas e Papéis

Esta tabela mostra as suposições referentes ao perfil da equipe do esforço de teste.

| **Recursos Humanos** | | |
| --- | --- | --- |
| **Papel** | **Recursos Mínimos Recomendáveis**  **(número de papéis alocados em tempo integral)** | **Responsabilidades ou Comentários Específicos** |
| Gerente de Testes | Emmanuel Neri / Tiago Assis | Supervisiona o gerenciamento.  Estas são as responsabilidades:   * Planejamento e logística * Combinar missão * Identificar motivadores * Adquirir recursos apropriados * Apresentar relatórios de gerenciamento * Defender os interesses do teste * Avaliar a eficiência do esforço de teste |
| Analista de Teste | Emmanuel Neri / Tiago Assis | Identifica e define os testes específicos a serem conduzidos.  Estas são as responsabilidades:   * Identificar ideias de teste * Definir detalhes dos testes * Determinar os resultados dos testes * Documentar solicitações de mudança * Avaliar a qualidade do produto |
| Designer de Teste | Emmanuel Neri / Tiago Assis | Define a abordagem técnica referente à implementação do esforço de teste.  Estas são as responsabilidades:   * Definir a abordagem dos testes * Definir a arquitetura de automação de teste * Verificar as técnicas de teste * Definir os elementos de testabilidade * Estruturar a implementação dos testes |
| Testador | Emmanuel Neri / Tiago Assis | Implementa e executa os testes.  Estas são as responsabilidades:   * Implementar os testes e os conjuntos de testes * Executar os conjuntos de testes * Registrar os resultados * Analisar as falhas dos testes e possibilitar a recuperação posterior * Documentar incidentes |
| Administrador do Sistema de Teste | Emmanuel Neri / Tiago Assis | Assegura a manutenção e o gerenciamento dos recursos e do ambiente de teste.  Estas são as responsabilidades:   * Administrar o sistema de gerenciamento de teste * Instalar e suportar o acesso às configurações do ambiente de teste e aos laboratórios de teste, bem como a recuperação deles |
| Administrador do Banco de Dados, Gerente do Banco de Dados | Emmanuel Neri / Tiago Assis | Assegura o gerenciamento e a manutenção dos recursos e do ambiente dos dados de teste (banco de dados).  Estas são as responsabilidades:   * Suportar a administração dos dados de teste e das plataformas de teste (banco de dados) |
| Designer | Emmanuel Neri / Tiago Assis | Identifica e define as operações, os atributos e as associações das classes de teste.  Estas são as responsabilidades:   * Define as classes de teste necessárias para suportar os requisitos de testabilidade conforme definido pela equipe de teste |
| Implementador | Emmanuel Neri / Tiago Assis | Implementa as classes de teste e os pacotes de teste e efetua testes de unidade nos mesmos.  Estas são as responsabilidades:   * Cria os componentes de teste necessários para suportar os requisitos de testabilidade conforme definido pelo designer |

## Perfil da Equipe e Necessidades de Treinamento

Sem necessidade de treinamento.

# Marcos da Iteração

Descrito no plano de desenvolvimento Software