Responsivo

Plano de Testes de Desempenho



Conteúdo

[1. Introdução 3](#_Toc444785151)

[**1.1.** Objetivos 3](#_Toc444785152)

[**1.2.** Sistema 3](#_Toc444785153)

[2. Escopo 3](#_Toc444785154)

[**2.1.** Detalhes do Escopo 3](#_Toc444785155)

[3. Características de Ambiente 3](#_Toc444785156)

[**3.1.** Aplicação em Teste 4](#_Toc444785157)

[**3.2.** Infraestrutura para Testes 4](#_Toc444785158)

[4. Objetivos dos Testes 5](#_Toc444785159)

[**4.1.** Detalhes dos Testes 5](#_Toc444785160)

[5. Recursos 5](#_Toc444785161)

[**5.1.** Detalhes dos Recursos 5](#_Toc444785162)

[6. Projeto de Testes 5](#_Toc444785163)

[**6.1.** Detalhes 5](#_Toc444785164)

[7. Critérios de Aceite 6](#_Toc444785165)

[**7.1.** Critérios de Conclusão 6](#_Toc444785166)

[8. Premissas 6](#_Toc444785167)

[**8.1.** Detalhes das Premissas 6](#_Toc444785168)

# Introdução

|  |
| --- |
| Objetivos |
| Esse documento compõe-se dos seguintes objetivos:   * Identificar informações de projeto existentes e os cenários que devem ser testados. * Recomendar e descrever o(s) objetivo(s) do(s) teste(s). * Listar os indicadores que devem ser coletados assim como os responsáveis pela coleta. * Identificar os recursos necessários e prover uma estimativa dos esforços de teste. * Listar os elementos resultantes do projeto de testes. * Apresentar a estratégia de testes. * Apresentar as premissas para realização dos testes. |

|  |
| --- |
| Sistema |
| O teste de desempenho será realizado no sistema Quickloja. O QuickLoja é uma ferramenta de gestão e realização de vendas Online. Construído com base em uma arquitetura orientada a objetos, fornece uma visualização abrangente de controle e acompanhamento de vendas durante todo o ciclo de vida de vendas, para fornecer planejamento, controle, auditoria e capacidade de conformidade ideais. |

# Escopo

|  |
| --- |
| Detalhes do Escopo |
| Será realizado teste na(s) seguinte(s) funcionalidade(s):  **Login:** Esta funcionalidade realiza a autenticação de usuários e carregamento de perfis correspondentes. Será testado o evento de realização de login com usuário válido e ativo. |

# Características de Ambiente

|  |
| --- |
| Aplicação em Teste |
| A aplicação que será testada está implantada e configurada de seguinte forma: |

|  |
| --- |
| Infraestrutura para Testes |
| Será necessária 1 (uma) máquina linux disponível a cada 500 usuários concorrentes ou 1 (uma) máquina Windows disponível a cada 200 usuários concorrentes, com as seguintes configurações mínimas:   * Memória RAM: 8GB; * Processamento: Dual core 1.6GHz * Rede: 1 Gbit/s * Espaço em Disco: 5GB; |

# Objetivos dos Testes

|  |
| --- |
| Detalhes dos Testes |
| Os testes terão como objetivo, elucidar as seguintes questões:   * Qual a concorrência de usuários suportada sem que o sistema apresente erros? * Nesta carga, qual a mediana e o tempo máximo de resposta por tipo de requisição? * Nesta carga, quais pontos de gargalo são apresentados? * Qual a concorrência de usuários suportada sem que o sistema apresente mediana superior a 10 segundos? * O sistema suportará a carga de pico prevista (20 usuários concorrentes)? |

# Recursos

|  |
| --- |
| Detalhes dos Recursos |
| Para realização deste plano, serão necessários os seguintes recursos humanos:   * **Especialista em Testes de Desempenho:** Profissional responsável pela criação e gestão da execução dos testes de desempenho, assim como pela consolidação dos indicadores obtidos e elaboração do relatório de testes. * **Analista de Infraestrutura:** Profissional responsável pela disponibilização do ambiente e monitoramento dos indicadores demandados pelo solicitante. * **Database Administrator:** Profissional responsável pela disponibilização, manutenção e monitoramento da(s) base(s) de dados necessárias ao correto funcionamento da aplicação. |

# Projeto de Testes

|  |
| --- |
| Detalhes |
| 1. Na primeira bateria de testes haverá adição gradual de 1 usuário por segundo até o limite de 30 usuários durante 5 minutos. A cada erro, o respectivo usuário virtual será finalizado. O objetivo dessa execução é obter a quantidade de usuários concorrentes que o sistema suporta sem apresentar falhas. 2. Na segunda bateria de testes será utilizada a carga obtida na execução anterior durante 10 minutos, com o objetivo de identificar a mediana e tempo máximo de resposta por tipo de requisição, assim como identificar os gargalos visíveis. 3. Na terceira bateria de testes será aplicada carga de 20 usuários concorrentes durante 5 minutos com o objetivo de coletar os tempos de resposta, os percentuais e tipos de erro apresentados. 4. Serão executadas baterias de teste reduzindo gradativamente em 10% a quantidade de usuários concorrentes até ser obtida concorrência onde a mediana de cada uma das requisições é menor ou igual a 10 segundos e o percentual de erros é inferior a 1%. |

# Critérios de Aceite

|  |
| --- |
| Critérios de Conclusão |
| Os testes serão considerados concluídos ao final da execução do projeto de testes. |

# Premissas

|  |
| --- |
| Detalhes das Premissas |
| * O(s) ambiente(s) foco dos testes deverá(ão) estar disponível(eis); * Caso seja disponibilizada nova versão da aplicação em teste, os scripts deverão ser criados novamente; * O cronograma pode ser alterado devido a alterações de escopo, disponibilização de novas versões, solicitação de novas baterias de teste, entre outras possibilidades. * O sistema que será testado deverá estar implantado e completamente operacional; * O não fornecimento de acesso a aplicação inviabiliza a execução dos testes; * O não fornecimento da massa de dados de teste inviabiliza a execução dos testes; * A coleta e análise de indicadores de desempenho é de responsabilidade de cada uma das áreas, excetuando-se os indicadores fornecidos pela ferramenta JMeter. * Deverão ser disponibilizadas janelas para a execução das baterias de teste, onde a infraestrutura esteja sendo utilizada de forma reduzida por usuários reais. * Considerando que o sistema utiliza mecanismo de autenticação LDAP, será preciso fornecer quantidade de usuários válidos necessários a correta execução dos testes de desempenho. |