No teste de desempenho será incluso os testes de Carga, e Stress.

O Teste de desempenho: visam a garantir que o sistema atende aos níveis de desempenho e tempo de resposta acordados com os usuários e definidos nos requisitos. São também chamados de testes de performance.  (RIOS, Emerson & MOREIRA, Trayahú, 2003)

[Testes de carga](http://www.tiespecialistas.com.br/tag/teste-de-carga/?utm_source=site_tag&utm_medium=site&utm_campaign=TAG): visam a avaliar a resposta de um software sob uma pesada carga de dados, repetição de certas ações de entrada de dados, entrada de valores numéricos grandes, grandes e complexas “queries” a um banco de dados ou uma grande quantidade de usuários simultâneos para verificar o nível de escalabilidade, ou seja, o momento onde o tempo de resposta começa a degradar ou a aplicação começa a falhar. (RIOS, Emerson & MOREIRA, Trayahú, 2003)

Teste de estresse: De acordo com Bastos et al. (2007, p.76), é um tipo de teste de confiabilidade destinado a avaliar como o sistema responde em condições anormais. O estresse no sistema pode abranger cargas de trabalho extremas, memória insuficiente, hardware e serviços indisponíveis ou recursos compartilhados limitados. O teste deve colocar a aplicação sob estresse para verificar se o software consegue funcionar normalmente sob grande carga de processamento. Muitas vezes, os requisitos definem a carga de processamento esperada – por exemplo, mil acessos por hora ou cem transações por minuto. Esses números devem ser usados como parâmetros no momento da execução do teste de estresse.

|  |  |
| --- | --- |
| **Técnica:** | * Utilizar os testes desenvolvidos para o Teste de Desempenho. * Os scripts devem ser executados em uma máquina (o melhor é avaliar o desempenho de um único usuário, uma única transação) e repetidos com vários clientes (virtuais ou reais). * Sentenças de tempo, como tempo de resposta ou perfis de tempo * Sentenças que indiquem que vários eventos ou casos de uso devem ocorrer em um período de tempo estabelecido. * Sentenças que comparam o comportamento de um item com o de outro. * Sentenças que comparam o comportamento do aplicativo em uma configuração com o seu comportamento em outra configuração * Confiabilidade operacional (tempo médio de tolerância à falha ou TMTF) ao longo de um período de tempo. * Configurações ou restrições. |
| **Estágio(s) Teste:** | **[X] Carga [X] Stress [x] Performance** |
| **Objetivo:** | Testar o desempenho do sistema afim de verificar sua performance com uma carga pesada de dados, interações e uma grande quantidade de usuários simultâneos;  Testar o desempenho do sistema e como o sistema responde em condições anormais; tem a finalidade de verificar a performance com uma carga máxima, visando colocar a aplicação sob stress para analisar se o software consegue funcionar normalmente sob grande carga de processamento.  Obs: O teste será utilizado para testar o sistema e o banco de dados. |
| **Responsável:** | Analista de teste. |
| **Indicadores de Sucesso:** | Todos os casos de teste devem ser concluídos com sucesso, de acordo com os resultados esperados. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisitos Não-Funcionais que serão testados no teste de desempenho** | | |
| **Prioridade (0-10)** | **Requisito** | **Verificar** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| Descrição detalhada |
| **Configuração necessárias do ambiente:**  Configuração da(s) máquina(s):  Conexão com servidor.  Java instalado na máquina.  Plugin Blazemeter instalado no navegador (opcional).  Driver do banco de dados.  Ferramenta Jmeter configurada corretamente.  Periféricos necessários: mouse e teclado.  Rede: Conexão estabelecida com a internet. |
| **Ferramentas/Componentes de apoio:**  Ferramentas: Apache JMeter para executar os testes de desempenho, carga, stress.  Componentes: Java, Navegador (Chorme / Firefox), plugin Blazemeter (opcional).  Scripts a serem executados: Script (gerado automaticamente) para repetição dos testes no Jmeter. |
| **Passos:**   1. Executar o Jmeter. 2. Conectar-se a rede. 3. Acessar o sistema. 4. Realizar o login previamente.   **Obs.:** |