



Processo de Teste de Desempenho

Lucas Alexandre Fell, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa,
Campus Alegrete

Maicon Bernardino da Silveira, orientador, Universidade Federal do Pampa, Campus
Alegrete

lucasfell.aluno@unipampa.edu.br, maiconbernardino@unipampa.edu.br

Recentemente, com o avanço tecnológico da web em geral, cada vez mais se faz necessária uma rápida resposta das aplicações às ações do usuário, uma vez que uma latência em excesso pode trazer prejuízos às organizações. Sendo assim, medidas que garantam a qualidade do software, sob uma perspectiva de agilidade na interação com o usuário, podem trazer benefícios. Nesse contexto, podemos definir qualidade como tudo que impacta a experiência do usuário com o software. Essa experiência relaciona-se diretamente à sua satisfação, englobando aspectos de usabilidade da interface e velocidade de resposta da aplicação. Este trabalho é uma breve introdução do conhecimento que está sendo desenvolvido em um trabalho de Mestrado ainda em andamento, cuja proposta é a criação do *body of knowledge* do teste de desempenho e no qual possuo participação apenas como ajudante/bolsista. O teste de desempenho busca encontrar possíveis gargalos que podem alterar o fluxo normal da aplicação quando submetida a uma determinada carga. Para a realização de um teste de desempenho, são definidas algumas fases e atividades principais, as quais podem orientar o engenheiro de testes na condução do processo de teste de desempenho. Além disso, a utilização de ferramentas se torna imprescindível, principalmente na execução e monitoramento deste tipo de teste. Neste artigo apresentamos as principais fases e atividades do teste de desempenho bem como as principais ferramentas disponíveis para auxiliar na condução do teste de desempenho. A primeira delas é o Planejamento: composta por dez atividades que englobam desde a elicitação dos requisitos de desempenho até a criação do plano de testes, documento principal do processo que é atualizado constantemente com as informações obtidas em cada atividade. É nesta fase que, após analisar o ambiente de teste, são definidas as ferramentas que serão utilizadas e qual é a melhor metodologia a ser aplicada. Na sequência, temos o Projeto: fase na qual o plano de testes elaborado anteriormente é implementado, além do desenvolvimento da carga e o estabelecimento das métricas a serem analisadas. É na Execução que é observada toda essa teoria na prática. Os cenários são executados e a carga gerada é aplicada sobre eles, além de ser efetuada a coleta dos resultados e o Monitoramento, onde são examinadas as métricas definidas anteriormente e como o ambiente se comportou. Finalizando, a fase de Análise é onde os requisitos de performance são validados, a elaboração de gráficos com os resultados é feita, assim como a análise dos mesmos, gerando um relatório com todas as informações obtidas. Algumas das ferramentas que podem ser utilizadas para a realização do processo de geração e aplicação de carga são o Load Runner

e Apache JMeter. Já para o monitoramento do ambiente, Pinpoint, Apache SkyWalking ou JavaMelody.

Agradecimentos: UNIPAMPA

Palavras-chave: teste de desempenho; processo; metodologia; escalabilidade; trabalho de Mestrado.