



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Sistema computacional de benchmarking para empresas desenvolvedoras de produtos: diagnóstico do programa, preparação para implementação e análise de consistência através de simulações
Autor	FABRÍCIO LUIZ BECKENKAMP
Orientador	MAURICIO MOREIRA E SILVA BERNARDES

RESUMO SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA UFRGS 2016

Sistema computacional de benchmarking para empresas desenvolvedoras de produtos: diagnóstico do programa, preparação para implementação e análise de consistência através de simulações.

Autor: Fabrício Luiz Beckenkamp

Orientador: Maurício Moreira e Silva Bernardes

Instituição de origem: Escola de Engenharia – Departamento de Engenharia Mecânica

Benchmarking pode ser interpretado como um método que permite a realização de comparações entre produtos, serviços e processos entre empresas. Tem como um de seus objetivos, identificar as melhores práticas do mercado de forma a auxiliar ações estratégicas que venham a possibilitar uma determinada empresa a alcançar um nível de superioridade ou vantagem competitiva. Nesse contexto, o projeto *ICD (Inovação, Competitividade e Design)* da UFRGS desenvolveu o *Software* denominado *ICD Benchmarking*, que concilia a análise de indicadores com dados operacionais, para a obtenção de uma visão global do desempenho interno e externo de uma determinada empresa. A presente pesquisa de iniciação científica teve por objetivo diagnosticar o sistema *ICD Benchmarking*, preparar material instrucional para facilitar seu processo de implementação e analisar sua consistência através de simulações.

O método de pesquisa aplicado baseou-se na análise do sistema de *benchmarking* que estava em sua versão alfa. Na primeira etapa, houve um levantamento de problemas de usabilidade do *software* de modo a retroalimentar a equipe de programação. Em sequência, procedeu-se testes com dados oriundos de empresas desenvolvedoras de produtos. Com a diminuição da frequência de *bugs* no sistema e com os devidos testes realizados, partiu-se para a preparação de um manual de utilização e a formulação de vídeo-aulas, de modo a fornecer uma fácil plataforma de aprendizado para futuros usuários do programa. Nos estágios finais da pesquisa, houve a análise dos indicadores inseridos no sistema com a realização de inferências, a partir de simulações, que buscaram explicar as possíveis tendências na evolução dos indicadores estudados.

O *software ICD Benchmarking* demonstrou-se ter potencial de aplicação em empresas que buscam melhorar o seu desempenho no mercado, baseando-se na inovação de seus produtos. O programa em si é baseado em indicadores e será alimentado com dados operacionais de empresas. Com a inserção destes dados em um formulário, tem-se a possibilidade de visualização completa dos resultados através de *Dashboards*. A criação de um manual e vídeo-aulas foram atividades complexas. Ao mesmo momento que se buscou descrever as diversas funções que o *software* apresentava, houve a uma atenção especial para a formulação de orientações simples e completas, de modo que um usuário leigo conseguisse manuseá-lo sozinho.

Por fim, uma vez que se decidiu desenvolver um *software*, foi realizada uma análise da consistência da programação através de simulações. Nessa última etapa, a principal dificuldade foi na conciliação da programação com os objetivos a serem alcançados. Uma varredura detalhada do programa foi realizada durante nove semanas afim de que se pudesse diagnosticar erros e repará-los. Todos os erros encontrados e possíveis upgrades do sistema foram catalogados e divididos em oito grupos, afim de se realizar uma análise geral da propagação destes eventos.