



Teste de desempenho para sistemas embarcados críticos: uma Revisão Sistemática

Marcos Pereira dos Santos
Ricardo Ramos de Oliveira

Professora: Dr^a. Elisa Yumi Nakagawa

Roteiro

- Objetivos de Pesquisa
- Questões de Pesquisa
- Palavras chave
- *String* de busca
- Critérios de inclusão
- Critérios de exclusão
- Estudos primários retornados
- Seleção
- Estudos selecionados
- Próximas etapas
- Referências

Objetivos da Pesquisa

Identificar e analisar e os critérios tais como: tempo de resposta, numero de usuários e possíveis gargalos, relacionados ao teste de desempenho para sistemas embarcados críticos.



Questões de Pesquisa

Q1 - Qual a principal técnica e critério existente para a execução de teste de desempenho em sistemas embarcados críticos?

Q2 - Qual a principal característica do processo de desenvolvimento de sistemas embarcados críticos e como estas afetam os testes de desempenho?

Q3 - Qual a principal ferramenta para teste de desempenho de sistemas embarcados críticos têm sido desenvolvida?

Q4 - Qual o principal tipo de experimento ou estudo de caso para testes de desempenho de sistemas embarcados críticos têm sido realizados?

Palavras chaves

"Performance Test"

"Critical Embedded System"

String de Busca e Bases de Dados

(performance OR environment OR tool OR software) AND (evaluation OR test OR testing) AND ("hard real-time system"OR "hard real-time systems"OR "critical embedded system"OR "critical embedded systems"OR "critical embedded software")

Fontes	Endereço do site
ACM Digital Library	http://portal.acm.org
IEEEEXplore	http://ieeexplore.ieee.org
ISI Web of Knowlegde	http://apps.isiknowledge.com
Science Direct	http://www.sciencedirect.com
Scopus	http://www.scopus.com
Compendex	http://www.engineeringvillage.com

Tabela: Fontes selecionadas para consulta

Critérios de Inclusão

C1 - O artigo descreve os critérios relacionados ao teste de desempenho de sistemas embarcados críticos;

C2 - O artigo descreve métodos e critérios existentes para teste de desempenho de sistemas embarcados críticos;

C3 - O artigo descreve características do processo de desenvolvimento de sistemas embarcados críticos e como essas características afetam os testes de desempenho;

C4 - O artigo descreve ferramentas para teste de desempenho de sistemas embarcados críticos;

C5 - O artigo descreve experimentos ou estudos de caso para testes de desempenho de sistemas embarcados críticos.

Critérios de exclusão

- E1** - Não trata de teste de desempenho de software.
- E2** - Não trata de sistemas embarcados críticos.
- E3** - Não se encontra redigido em inglês ou português.
- E4** - Versão completa não esta disponível.
- E5** - Artigo duplicado.

Estudos primários retornados

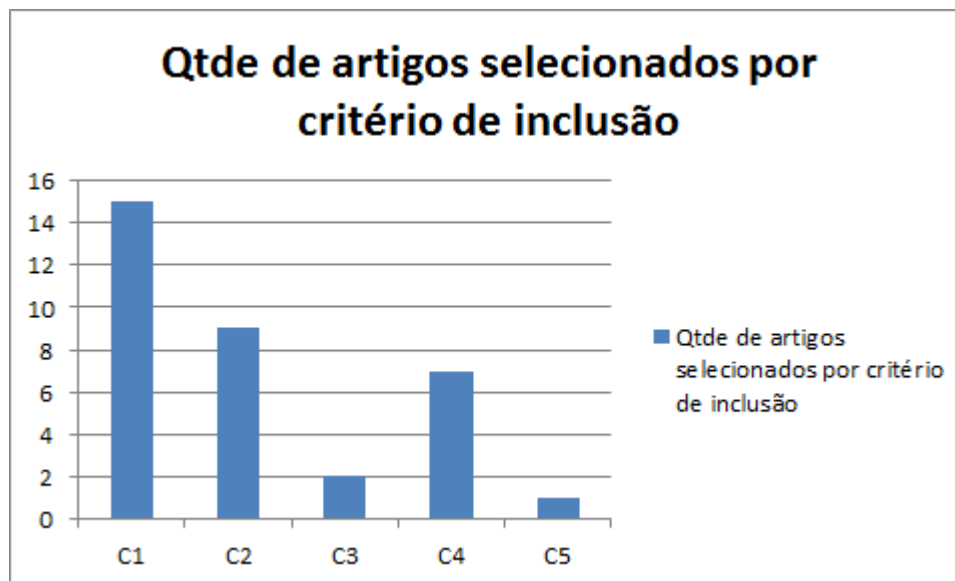
Fonte	Retornados	Consulta
ACM Digital Library	18	15/06/2013
IEEEXplore	150	15/06/2013
Scopus	121	15/06/2013
ScienceDirect	10	15/06/2013
ISI Web of Knowlegde	89	15/06/2013

Tabela: Estudos primários retornados

Seleção

- Aplicado critério de exclusão E5, foram excluídos 143 artigos duplicados.
- Destes, foi retirado uma amostra de 100 artigos para realização do trabalho.

Seleção



Estudos selecionados

Estudo	Autores	Ano de publicação
1	(Kastner et al.,2010)	2010
2	(Tavares et al.,2008)	2008
3	(Guan et al.,2006)	2006
4	(Lutz, 1993)	1993
5	(Golatoski et al. 2002)	2002
6	(Giese and Henkler, 2006)	2006
7	(Audsley et al. 1996)	1996
8	(Kenny and Lin, 1991)	1991
9	(Jevtic et al, 2004)	2004
10	(Kim et al. 2002)	2002
11	(Perathoner et al, 2009)	2009
12	(Salla et al. 2012)	2010
13	(Cortellessa and Gentile,2004)	2004
14	(Muppala et al. 1991)	1991
15	(Sung and Choi 2003)	2003
16	(Lindström et al. 2008)	2008
17	(Fraser and Wotawa 2007)	2007
18	(Schoitsch et al. 2006)	2006
19	(Thome et al. 1994)	1994
20	(Griessnig et al. 2010)	2010
21	(Kandl et al 2006)	2006
22	(Alonso et al. 1995)	1995
23	(Pennella et al. 2006)	2006
24	(Blanton et al. 2012)	2012
25	(Yang et al. 2013)	2013
26	(Nejat et al 2008)	2008
27	(Medikonda and Ramaiah, 2008)	2008
28	(Koriem, S.M. 1999)	1999
29	(Bolchini and Miele, 2012)	2012
30	(Baruah et al. 2011)	2011
31	(Kloos et al. 2011)	2011
32	(Jevtic and Damnjanovic, 1997)	1997
33	(Berggren et al. 1992)	1992
34	(Medikonda and Ramaiah, 2008)	2008

Tabela: Estudos primários selecionados

Próximas etapas

- Escolher artigos para leitura;
- Extração de dados e análise dos resultados;
- Finalizar relatório.

Referências

- [1] Biolchini, J., Mian, P., Natali, A., and Travassos, G. H. (2005). **Systematic review in software engineering**. UFRJ.
- [2] Kitchenham, B. (2004). Kitchenham, 2004 **procedures for performing systematic reviews**.
- [3] Oliveira, L., Osório, F; and Nakagawa; E: Y :(2012): **A systematic review on service oriented robot**.

Obrigado!

Dúvidas?
Sugestões?

Marcos Pereira dos Santos - mpereira@icmc.usp.br
Ricardo Ramos de Oliveira - ricardiramos@icmc.usp.br