

Desempenho de Filas com Tempo de Atendimento Auto Similar

José da Silva, Maria da Silva

*Universidade Federal do Paraná,
Pós Graduação em Engenharia Elétrica*

E-mail: jose@ufpr.br, maria@ufpr.br

ABSTRACT: Este padrão de relatório está baseado no padrão utilizado pelo *Journal of High Energy Physics*, disponível em <http://jhep.sissa.it/jhep/>. Este documento descreve o padrão a ser empregado para apresentação de relatórios. No resumo, procure descrever o problema, o método usado para resolver e aponte as principais conclusões. Seja objetivo no resumo, não entre em detalhes, mas não esqueça de apresentar as questões chave tratadas. Ofereça todos os elementos para permitir que o leitor decida se deve prosseguir lendo o trabalho em detalhes. Este roteiro foi preparado utilizando \LaTeX .

Sumário

1	Objetivo	1
2	Estrutura do trabalho	1
3	Outras dicas	2
3.1	Seção	2
3.2	Subseção	3
3.2.1	Subsubseção	3
4	Conclusão	3

1 Objetivo

O objetivo deste trabalho será mostrar o que ocorre com as métricas de desempenho de uma sistema de fila quando o tempo de atendimento com característica auto-similar. Especificamente, o trabalho deverá estudar o tempo médio de fila e o tamanho médio da fila. As chegadas de requisições devem seguir um modelo Markoviano (sem memória). O trabalho deverá ser entregue em forma de artigo.

2 Estrutura do trabalho

A introdução deve incluir:

- Descrição do problema sendo tratado;
- Objetivos a serem atingidos;
- Metodologia empregada (materiais e métodos);
- Resumo dos resultados atingidos;
- Estrutura do artigo.

A seção de trabalhos relacionados deve incluir:

- Modelos clássicos para filas;
- Modelos auto similares e sua aplicação em filas;

Deve ser incluída uma seção discutindo a aplicação dos modelos clássicos e como a auto similaridade observada em vários sistemas reais não permite a utilização destes modelos.

Deve ser incluída uma seção comparando numericamente o desempenho dos modelos clássicos (principalmente M/G/1) com uma fila com tempo de atendimento auto similar. Neste último caso será necessário fazer a implementação de simulações. Devem ser utilizados intervalos de confiança na simulação e a comparação deve ser realizada utilizando diversos valores de ocupação da fila e em diversas condições de parâmetro de Hurst.

3 Outras dicas

Para citar referências cruzadas neste documento, faça como o exemplo: ver seção 2. Para citar referências bibliográficas: com uma referência [1] ou com múltiplas referências[1–4]. Este formato é usado em muitas revistas e também é admitido pela ABNT. Exemplo de equações, veja a Equação (3.1).

$$A = q^4 + p \cdot q^3 + p^2 \cdot q^2 + p^3 \cdot q + p^4 \tag{3.1}$$

Explique e cite as figuras e tabelas no texto. Exemplo: a Figura 1 trata de ... a Tabela 1 mostra ...

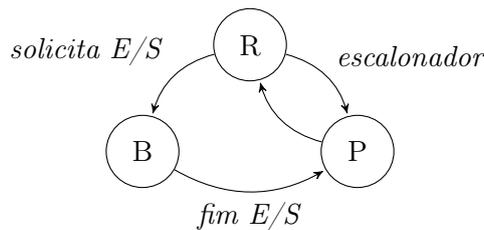


Figura 1. Diagrama de estados possíveis para processos

Vídeo	GOP	Background UE									
		10		20		30		40		60	
		PSNR	SSIM	PSNR	SSIM	PSNR	SSIM	PSNR	SSIM	PSNR	SSIM
Ice	(15,0)										
	(30,0)										
	(45,0)										
	(90,0)										

Tabela 1. Exemplo de tabela.

Use algoritmos para explicar a solução adotada usando pseudo código. Explique os algoritmos e faça a ligação com o código fonte, que deve ser preferencialmente apresentado no apêndice.

3.1 Seção

Divida apropriadamente seu trabalho em seções e subseções.

3.2 Subseção

Entre seções e sub-seções sempre deve existir texto.

3.2.1 Subsubseção

Texto da sub-sub-seção.

Parágrafo se for necessário dividir uma subsubseção, use um parágrafo não numerado para evitar itens numerados muito longos.

4 Conclusão

Não esqueça da conclusão, que deve ligar o objetivo declarado no início com os resultados.

Referências

- [1] R. Houdaille and S. Gouache, “Shaping HTTP adaptive streams for a better user experience,” in *Proceedings of the 3rd Multimedia Systems Conference*, ser. MMSys '12. New York, NY, USA: ACM, 2012, pp. 1–9.
- [2] A. S. Tanenbaum, *Modern Operating Systems*, 3rd ed. Upper Saddle River, NJ, USA: Prentice Hall Press, 2007.
- [3] M. F. Alam, M. Atiqzaman, and M. A. Karim, “Traffic shaping for MPEG video transmission over the next generation internet,” *Compututer Communication*, vol. 23, no. 14-15, pp. 1336–1348, Aug. 2000.
- [4] “Advanced video coding for generic audiovisual services,” January 2009, recomendation ITU-T H.264 and ISO/IEC 14496-10(MPEG-4 AVC).