



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
FACULDADE DE COMPUTAÇÃO

Jairo Nascimento de Sousa Filho

**Modelo de Trabalho de Trabalho Acadêmico da
Faculdade de Computação e Programa de
Pós-Graduação em Ciência da Computação.**

Belém

2019

Jairo Nascimento de Sousa Filho

**Modelo de Trabalho de Trabalho Acadêmico da
Faculdade de Computação e Programa de
Pós-Graduação em Ciência da Computação.**

Monografia apresentada na Faculdade de
Computação do Instituto de Ciências Exa-
tas e Naturais como requisito parcial para
obtenção do grau de Bacharel.

Universidade Federal do Pará

Orientador: Prof. Dr. Carlos Gustavo Resque dos Santos

Belém

2019

Solicite sua ficha catalográfica em: <<http://bcficat.ufpa.br/>>

Jairo Nascimento de Sousa Filho

**Modelo de Trabalho de Trabalho Acadêmico da
Faculdade de Computação e Programa de
Pós-Graduação em Ciência da Computação.**

Monografia apresentada na Faculdade de
Computação do Instituto de Ciências Exa-
tas e Naturais como requisito parcial para
obtenção do grau de Bacharel.

Conceito: _____

Belém, 1 de janeiro de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Carlos Gustavo Resque dos Santos - Orientador
UFPA

Nome Convidado 1
SIGLA INSTITUIÇÃO

Nome Convidado 2
SIGLA INSTITUIÇÃO

Escreva sua dedicatória aqui.

Agradecimentos

Os agradecimentos principais são direcionados à Gerald Weber, Miguel Frasson, Leslie H. Watter, Bruno Parente Lima, Flávio de Vasconcellos Corrêa, Otavio Real Salvador, Renato Machnievscz e todos aqueles que contribuíram para que a produção de trabalhos acadêmicos conforme as normas ABNT com \LaTeX fosse possível.

Agradecimentos especiais são direcionados ao Centro de Pesquisa em Arquitetura da Informação da Universidade de Brasília (CPAI), ao grupo de usuários *latex-br* e aos novos voluntários do grupo *abnTeX2* e que contribuíram e que ainda contribuirão para a evolução do *abnTeX2*.

*“Escreva sua epígrafe aqui”
(Fulano de Tal, 19XX)*

Resumo

Segundo a (ABNT, 2003), o resumo deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento. A ordem e a extensão destes itens dependem do tipo de resumo (informativo ou indicativo) e do tratamento que cada item recebe no documento original. O resumo deve ser precedido da referência do documento, com exceção do resumo inserido no próprio documento. (...) As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecedidas da expressão Palavras-chave:, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto.

Palavras-chave: latex. abntex. editoração de texto.

Abstract

This is the english abstract.

Keywords: latex. abntex. text editoration.

Lista de ilustrações

Lista de quadros

Lista de tabelas

Lista de abreviaturas e siglas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
abnTeX	ABsurdas Normas para TeX

Lista de símbolos

Γ	Letra grega Gama
Λ	Lambda
ζ	Letra grega minúscula zeta
\in	Pertence

Sumário

1	INTRODUÇÃO	27
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	30
2.1	Dados Sintéticos	30
2.2	Dados Sintéticos vs Dados Reais	30
2.3	Funções de Geração de Dados	30
2.3.1	Sequencial	30
2.3.1.1	Gerador 1	30
2.3.1.2	Gerador 1	30
2.3.1.3	Gerador 1	30
2.3.1.4	Gerador 1	30
2.3.1.5	Gerador 1	30
2.3.2	Aleatório	30
2.3.2.1	Gerador 1	30
2.3.2.2	Gerador 1	30
2.3.2.3	Gerador 1	30
2.3.2.4	Gerador 1	30
2.3.2.5	Gerador 1	30
2.3.3	Funcional	30
2.3.3.1	Gerador 1	30
2.3.3.2	Gerador 1	30
2.3.3.3	Gerador 1	30
2.3.3.4	Gerador 1	30
2.3.3.5	Gerador 1	30
2.3.4	Desenho	30
2.3.4.1	Gerador 1	30
2.3.4.2	Gerador 1	30
2.4	Modos de Geração de Dados	30
2.4.1	Padrão	30
2.4.2	Streaming Data	30
2.5	Formato dos dados salvos	30
2.5.1	Arquivo	30
2.5.1.1	JSON	30
2.5.1.2	CSV	30
2.5.1.3	TSV	30

2.5.2	Banco de Dados	30
2.5.2.1	MySQL	30
2.5.2.2	MongoDB	30
2.6	Web Service	30
2.7	Estrutura de Interação Humano Computador	30
2.7.1	Interface do Usuário	30
2.7.2	Mensagens para o usuário	30
2.7.3	Atalhos do Teclado	30
2.7.4	Ajuda	30
3	MATERIAIS E METODOLOGIAS	31
3.1	Para o planejamento do projeto	31
3.2	Para o monitoramento do projeto	31
3.3	Para o desenvolvimento do projeto	31
3.4	Para a manutenção do protótipo	31
4	RESULTADOS	33
5	CONCLUSÃO	35
	REFERÊNCIAS	37

1 Introdução

Este documento e seu código-fonte são exemplos de referência de uso da classe `abntex2` e do pacote `abntex2cite`. O documento exemplifica a elaboração de trabalho acadêmico (tese, dissertação e outros do gênero) produzido conforme a ABNT NBR 14724:2011 *Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos - Apresentação*.

A expressão “Modelo Canônico” é utilizada para indicar que `abnTEX2` não é modelo específico de nenhuma universidade ou instituição, mas que implementa tão somente os requisitos das normas da ABNT. Uma lista completa das normas observadas pelo `abnTEX2` é apresentada em (ARAÚJO, 2015a).

Sinta-se convidado a participar do projeto `abnTEX2`! Acesse o site do projeto em <http://www.abntex.net.br/>. Também fique livre para conhecer, estudar, alterar e redistribuir o trabalho do `abnTEX2`, desde que os arquivos modificados tenham seus nomes alterados e que os créditos sejam dados aos autores originais, nos termos da “The L^AT_EX Project Public License”¹.

Encorajamos que sejam realizadas customizações específicas deste exemplo para universidades e outras instituições — como capas, folha de aprovação, etc. Porém, recomendamos que ao invés de se alterar diretamente os arquivos do `abnTEX2`, distribua-se arquivos com as respectivas customizações. Isso permite que futuras versões do `abnTEX2` não se tornem automaticamente incompatíveis com as customizações promovidas. Consulte (ARAÚJO, 2015b) para mais informações.

Este documento deve ser utilizado como complemento dos manuais do `abnTEX2` (ARAÚJO, 2015a; ARAÚJO, 2015c; ARAÚJO, 2015d) e da classe `memoir` (WILSON; MADSEN, 2010).

Esperamos, sinceramente, que o `abnTEX2` aprimore a qualidade do trabalho que você produzirá, de modo que o principal esforço seja concentrado no principal: na contribuição científica.

Equipe `abnTEX2`

Lauro César Araujo

¹ <http://www.latex-project.org/lppl.txt>

2 Fundamentação Teórica

2.1 Dados Sintéticos

2.2 Dados Sintéticos vs Dados Reais

2.3 Funções de Geração de Dados

2.3.1 Sequencial

2.3.1.1 Gerador 1

2.3.1.2 Gerador 1

2.3.1.3 Gerador 1

2.3.1.4 Gerador 1

2.3.1.5 Gerador 1

2.3.2 Aleatório

2.3.2.1 Gerador 1

2.3.2.2 Gerador 1

2.3.2.3 Gerador 1

2.3.2.4 Gerador 1

2.3.2.5 Gerador 1

2.3.3 Funcional

2.3.3.1 Gerador 1

2.3.3.2 Gerador 1

2.3.3.3 Gerador 1

2.3.3.4 Gerador 1

2.3.3.5 Gerador 1

2.3.4 Desenho

2.3.4.1 Gerador 1

2.3.4.2 Gerador 1

2.4 Modos de Geração de Dados

3 Materiais e Metodologias

3.1 Para o planejamento do projeto

3.2 Para o monitoramento do projeto

3.3 Para o desenvolvimento do projeto

3.4 Para a manutenção do protótipo

4 Resultados

5 Conclusão

Sed consequat tellus et tortor. Ut tempor laoreet quam. Nullam id wisi a libero tristique semper. Nullam nisl massa, rutrum ut, egestas semper, mollis id, leo. Nulla ac massa eu risus blandit mattis. Mauris ut nunc. In hac habitasse platea dictumst. Aliquam eget tortor. Quisque dapibus pede in erat. Nunc enim. In dui nulla, commodo at, consectetur nec, malesuada nec, elit. Aliquam ornare tellus eu urna. Sed nec metus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

Phasellus id magna. Duis malesuada interdum arcu. Integer metus. Morbi pulvinar pellentesque mi. Suspendisse sed est eu magna molestie egestas. Quisque mi lorem, pulvinar eget, egestas quis, luctus at, ante. Proin auctor vehicula purus. Fusce ac nisl aliquam ante hendrerit pellentesque. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Morbi wisi. Etiam arcu mauris, facilisis sed, eleifend non, nonummy ut, pede. Cras ut lacus tempor metus mollis placerat. Vivamus eu tortor vel metus interdum malesuada.

Sed eleifend, eros sit amet faucibus elementum, urna sapien consectetur mauris, quis egestas leo justo non risus. Morbi non felis ac libero vulputate fringilla. Mauris libero eros, lacinia non, sodales quis, dapibus porttitor, pede. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Morbi dapibus mauris condimentum nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Etiam sit amet erat. Nulla varius. Etiam tincidunt dui vitae turpis. Donec leo. Morbi vulputate convallis est. Integer aliquet. Pellentesque aliquet sodales urna.

Referências

ARAUJO, L. C. *A classe abntex2: Modelo canônico de trabalhos acadêmicos brasileiros compatível com as normas ABNT NBR 14724:2011, ABNT NBR 6024:2012 e outras*. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.abntex.net.br/>>. Citado na página 27.

ARAUJO, L. C. *Como customizar o abnTeX2*. 2015. Wiki do abnTeX2. Disponível em: <<https://github.com/abntex/abntex2/wiki/ComoCustomizar>>. Acesso em: 27 abr 2015. Citado na página 27.

ARAUJO, L. C. *O pacote abntex2cite: Estilos bibliográficos compatíveis com a ABNT NBR 6023*. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.abntex.net.br/>>. Citado na página 27.

ARAUJO, L. C. *O pacote abntex2cite: tópicos específicos da ABNT NBR 10520:2002 e o estilo bibliográfico alfabético (sistema autor-data)*. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.abntex.net.br/>>. Citado na página 27.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6028: Resumo - apresentação*. Rio de Janeiro, 2003. 2 p. Citado na página 11.

WILSON, P.; MADSEN, L. *The Memoir Class for Configurable Typesetting - User Guide*. Normandy Park, WA, 2010. Disponível em: <<http://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/memoir/memman.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2012. Citado na página 27.