

Introdução ao Latex

Daniel Bednarski Ramos

UFFS – Chapecó

14 de julho de 2017

Introdução

Esta é uma apresentação em \LaTeX

\LaTeX

- Criado em 1985.
- Conjunto de macros para a produção de texto com alta qualidade tipográfica.
- Motivação inicial: fazer os usuários focarem no conteúdo em si.
- Página do projeto: <https://www.latex-project.org/>

O \LaTeX também é utilizado largamente na produção de arquivos de texto.

Introdução

Esta é uma apresentação em \LaTeX

\LaTeX

- Criado em 1985.
- Conjunto de macros para a produção de texto com alta qualidade tipográfica.
- Motivação inicial: fazer os usuários focarem no conteúdo em si.
- Página do projeto: <https://www.latex-project.org/>

O \LaTeX também é utilizado largamente na produção de arquivos de texto.

Introdução

É menos amigável, pois não possui interface gráfica. Por exemplo, o código do *slide* anterior é:

```
\section{Introdução}

%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
\begin{frame}
  \frametitle{Introdução}
  \framesubtitle{Esta é uma apresentação em \LaTeX}

  \begin{block}{\LaTeX}
    \begin{itemize}
      \item Criado em 1985.
      \item Conjunto de macros para a produção de texto com alta qualidade tipográfica.
      \item Motivação inicial: fazer os usuários focarem no conteúdo em si.
      \item Página do projeto: \url{https://www.latex-project.org/}
    \end{itemize}
  \end{block}

  \pause
  \begin{framed}
    \textbf{O \LaTeX} também é utilizado largamente na produção de arquivos de texto.
  \end{framed}

\end{frame}

%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
```

Introdução

A estrutura geral do arquivo obedece:

```
% DEFINIÇÃO DO TIPO DE DOCUMENTO
\documentclass[10pt,nonotes,dvipdfm]{beamer}

% IMPORTAÇÃO DOS PACOTES UTILIZADOS
\usepackage[brazil]{varioref}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
[...]

% DECLARAÇÃO DE MACROS E COMANDOS PERSONALIZADOS
[...]

% DEFINIÇÕES DE ESTILO E FORMATAÇÃO
\setbeamertemplate{footline}[frame number]
\usetheme{Singapore}
\usefonttheme{structurebold}
[...]

% REGISTRO DAS INFORMAÇÕES DA OBRA (TÍTULO, AUTOR, ETC)
\title[]{Apresentação em Latex}
\author{Daniel Bednarski Ramos}
\institute[]{UFFS}
\date{14 de julho de 2017}

\begin{document}

  % ENTRADA DO CONTEÚDO DA APRESENTAÇÃO EM SI
  [...]

\end{document}
```

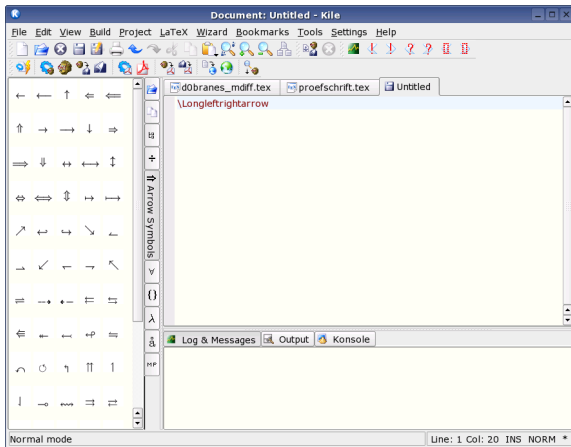
Introdução

Arquivos .tex

- Projetos são salvos em arquivo formato .tex.
- Edição em qualquer editor de texto ou em programas específicos.
- Necessitam ser compilados para ser transformados em arquivo .pdf:
 - através do comando `latex`, e em seguida convertidos de .dvi para .pdf;
 - ou diretamente através do comando `pdflatex`.

Introdução

Kile



Fonte: <http://kile.sourceforge.net/>

Introdução

Arquivos .tex

- Projetos são salvos em arquivo formato .tex.
- Edição em qualquer editor de texto ou em programas específicos.
- Necessitam ser compilados para ser transformados em arquivo .pdf:
 - através do comando `latex`, e em seguida convertidos de .dvi para .pdf;
 - ou diretamente através do comando `pdflatex`.

Introdução

Arquivos .tex

- Projetos são salvos em arquivo formato .tex.
- Edição em qualquer editor de texto ou em programas específicos.
- Necessitam ser compilados para ser transformados em arquivo .pdf:
 - através do comando `latex`, e em seguida convertidos de .dvi para .pdf;
 - ou diretamente através do comando `pdflatex`.

Beamer

- Beamer é a classe usada para fazer apresentações.
- Há diversos tipos de temas e esquemas de cores pré-definidos.
- Os temas são completamente personalizáveis através de arquivos formato .sty.

Fontes

Família	Romana	<code>\textrm</code>	Exemplo
	Sans Serif	<code>\textsf</code>	Exemplo
	Monoespaçada	<code>\texttt</code>	Exemplo
Tipo	Itálico	<code>\textit</code>	<i>Exemplo</i>
	Oblíquo	<code>\textsl</code>	<i>Exemplo</i>
	Versalete (<i>Small Caps</i>)	<code>\textsc</code>	EXEMPLO
Largura	Negrito	<code>\textbf</code>	Exemplo
	Médio	<code>\textmd</code>	Exemplo
Especiais	Sublinhado	<code>\underline</code>	<u>Exemplo</u>
	Tachado	<code>\sout</code>	Exemplo

Ambientes

Block

Ambiente *block*

Ambiente *framed*

Ambiente *itemize*:

- item 1;
- item 2;
- item 3.

Ambiente *enumerate*:

1. item 1;
2. item 2;
3. item 3.

Ambiente *minipage*

Ambientes

Block

Ambiente *block*

Ambiente *framed*

Ambiente *itemize*:

- item 1;
- item 2;
- item 3.

Ambiente *enumerate*:

1. item 1;
2. item 2;
3. item 3.

Ambiente *minipage*

Ambientes

Block

Ambiente *block*

Ambiente *framed*

Ambiente *itemize*:

- item 1;
- item 2;
- item 3.

Ambiente *enumerate*:

1. item 1;
2. item 2;
3. item 3.

Ambiente *minipage*

Ambientes

Block

Ambiente *block*

Ambiente *framed*

Ambiente *itemize*:

- item 1;
- item 2;
- item 3.

Ambiente *enumerate*:

1. item 1;
2. item 2;
3. item 3.

Ambiente *minipage*

Ambientes

Block

Ambiente *block*

Ambiente *framed*

Ambiente *itemize*:

- item 1;
- item 2;
- item 3.

Ambiente *enumerate*:

1. item 1;
2. item 2;
3. item 3.

Ambiente *minipage*

Ambiente matemático

No \LaTeX é extremamente simples construir expressões matemáticas. Por exemplo, a equação da função densidade de probabilidade de uma distribuição normal

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \exp \left[-\frac{(x - \langle x \rangle)^2}{2\sigma^2} \right] ,$$

é escrita como

```
f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}}
      \exp\left[ - \frac{(x-\langle x \rangle)^2}{2\sigma^2} \right]
```


Visão geral

Vantagens

- Extenso suporte para símbolos.
- Portabilidade entre computadores (apresentação em pdf).
- Gratuito e disponível para qualquer sistema operacional.
- Altamente personalizável.

Desvantagens

- Edição não é gráfica.
- *Slides* mais elaborados podem ser trabalhosos para iniciantes.
- Necessidade de diagnóstico e correção dos erros de compilação.
- Impossibilidade de adicionar vídeos.

Bastante utilizado no meio científico e acadêmico (nas exatas)

Visão geral

Vantagens

- Extenso suporte para símbolos.
- Portabilidade entre computadores (apresentação em pdf).
- Gratuito e disponível para qualquer sistema operacional.
- Altamente personalizável.

Desvantagens

- Edição não é gráfica.
- *Slides* mais elaborados podem ser trabalhosos para iniciantes.
- Necessidade de diagnóstico e correção dos erros de compilação.
- Impossibilidade de adicionar vídeos.

Bastante utilizado no meio científico e acadêmico (nas exatas)

Visão geral

Vantagens

- Extenso suporte para símbolos.
- Portabilidade entre computadores (apresentação em pdf).
- Gratuito e disponível para qualquer sistema operacional.
- Altamente personalizável.

Desvantagens

- Edição não é gráfica.
- *Slides* mais elaborados podem ser trabalhosos para iniciantes.
- Necessidade de diagnóstico e correção dos erros de compilação.
- Impossibilidade de adicionar vídeos.

Bastante utilizado no meio científico e acadêmico (nas exatas)

Referências

Projeto \LaTeX

<https://www.latex-project.org/>

Manual da Classe Beamer

<http://tug.ctan.org/macros/latex/contrib/beamer/doc/beameruserguide.pdf>

Detexfy

<http://detexify.kirelabs.org/classify.html> (página para encontrar símbolos \TeX a partir de desenhos)

Tables Generator

<http://www.tablesgenerator.com/> (página para construir graficamente uma tabela \TeX)