Inserir Códigos

Nightwind

Colégio Técnico Industrial de Santa Maria

12 de outubro de 2021



1/11



Sumário

- Introdução
- Pacote
- Configuração
- Inclusão de código
- 🟮 Legenda e Rótulo

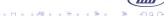




Introdução

Inserir um código em um documento técnico é uma etapa muito comum, obter sucesso na formatação de espaços e cores adequadas pode ser bem complexo e trabalhoso.





Listings

Para esse tópico, o LATEX oferece um ambiente dedicado à inclusão de código em diversas linguagens de programação. E o pacote que usaremos para deixar esse ambiente mais bonito é o listings. Com ele podemos importar o código de um outro arquivo, importar somente uma parte do código, estabelecer o padrão de numeração, editar as cores e o tipo de fonte para os comandos, etc.





- O listings possui dois "níveis de configuração".
- O nível mais geral é chamado pelo comando \lambdastset { . . . }, no qual ocorre a configuração do ambiente de uma maneira geral: fonte, bordas, fundo, número de linhas, etc.
- O nível mais específico é chamado de **\lstdefinestyle**{...}, em que consta as configurações específicas da linguagem.
- Se haverá somente uma linguagem de programação, não há necessidade de configurar o estilo.





Opção	Preenchimento	Explicação
backgroundcolor	\color{name}	Cor de fundo para o ambiente (usar xcolor)
basicstyle	-	Padrão da escrita básica: tamanho, fonte, etc.
breaklines	false , true	Quebra de linha automática
captionpos	t , b	Posição da legenda
commentstyle	-	Padrão do comentário
deletekeywords	-	Entre chaves, descrever palavras que não fazem parte da linguagem
escapeinside	-	Quando deseja usar formatação do LAT _E Xno código
extendedchars	true , false	Permite usar caracteres não-ASCII
firstnumber	1-9999	Posição da legenda
frame	none, leftline, topline, bottomline, lines, single, shadowbox	Borda do ambiente
keepspaces	false, true	Mantém espaços e tabulações do ambiente
keywordstyle	false , true	Padrão das palavras reservadas: tamanho, fonte, etc.
language	-	Linguagem utilizada no ambiente ou no estilo (consultar o pacote do listings)
morekeywords	,	Palavras reservadas pela linguagem, que não foram reconhecidas
numbers	none,left,right	Alinhamento dos números
numbersep	10pt	Distância entre o número de linha e o código
numberstyle	-	Padrão do número: tamanho, fonte, etc.
rulecolor	\color{name}	Cor da borda do ambiente



Opção	Preenchimento	Explicação
showspaces	false, true	Indicador de espaços em todo o código
showstringspaces	true , false	Indicador de espaços somente nas strings
showtabs	false, true	Indicador de ≒ em todo o código
stepnumber	1,	Passo de exibição do número de linhas
stringstyle	-	Padrão da string: tamanho, fonte, etc.
tabsize	8,	Espaços utilizados para representar o 壔





- As configurações são colocadas no preâmbulo ou nas opções de cada novo ambiente de código.
- Após cada opção descrita nos slides anteriores, atribuir o valor através do = e o valor entre chaves. Caso haja mais de um valor, como por exemplo na more keywords, separar as palavras por vírgula.
- Entre as opções, colocar vírgula.





Inclusão de código

Há três formas básicas de incluir códigos no texto: Quando o código é dentro do texto, utilizar o comando

```
\lstinline[<opt>]!<cod>!
```

Quando é um bloco de código copiado, pode-se utilizar o comando: \begin{lstlisting}[<opt>]<cod>\end{lstlisting} Quando o intuito foi chamar o código do arquivo, utilizar:

```
\lambda \lambda \lambda \text{ing} \lambda \centre \rangle \lambda \text{file} \rangle \lambda \text{file} \rangle \rangle \rangle \text{file} \rangle \rangle
```





Legenda e Rótulo

- Para adicionar a legenda, basta utilizar a opção caption= {<legenda>}. A posição da legenda é determinada pela opção captionpos = {<pos>}, e pode ser b para que a legenda fique abaixo ou t para que a legenda fique acima.
- Para adicionar o rótulo para posterior referência cruzada, utilizar a opção label={lst:<rotulo>}.





Referências I

LATEX Code Listings. Disponível em:

<https://nasa.github.io/nasa-latex-</pre>

```
docs/html/examples/listing.html>. Acesso em: 05/10/2021.
LATEX/SOURCE Code Listings. Disponível em: <a href="https://en.">https://en.</a>
wikibooks.org/wiki/LaTeX/Source_Code_Listings>.
Acesso em: 05/10/2021.
OVERLEAF. Code listing. Disponível em: < https:
//www.overleaf.com/learn/latex/Code listing>. Acesso
em: 05/10/2021.
```