

Úvod

Tento soubor slouží jako učební pomůcka ke kurzu L^AT_EXu na Ústavu Stavební Mechaniky Fakulty stavební VUT v Brně.

Nejedná se o vlastní vymyšlené zdroje, spíše jako o souhrn informací sesbíraných na internetu za účelem uvedení do problematiky sázení textu za využití typografického jazyka L^AT_EX.

1 Instalace

Na úvod dva důležité odkazy pro stažení a instalaci TeXu:

[MiKTeX](#) [Texstudio](#)

- + možnost automaticky generovat některé příkazy či speciální znaky
- nutnost instalovat komplexní program

[Overleaf](#) - online latex editor - pokud chcete tvořit na cloudu.

- + není nutné nic instalovat, vše je kompletně na cloudu
- regeneruje příkazy ani znaky automaticky tlačítkem (ale alespoň našeptává)

2 Základní struktura dokumentu

Text se píše obdobně jako v programovacím jazyce - NEJEDNÁ se tedy o WYSIWYG systém. Jistě se vám bude hodit seznam nejčastějších příkazů - tzv. cheat sheet: [latexsheet-1](#) [latexsheet-2](#)

Na začátku souboru je třeba definovat typ dokumentu a možnosti, které chceme využívat - tzv. preamble - ta může vypadat např. následovně:

```
\documentclass[a4paper,10pt,oneside]{article}
```

```
\usepackage[utf8]{inputenc}
```

```
\usepackage[IL2]{fontenc}
```

```
\usepackage[czech]{babel}
```

Cokoli se má objevit ve výsledném dokumentu, musí být uvnitř dokumentu, tj. mezi příkazy

```
\begin{document}
```

```
text ...
```

```
... text
```

```
\end{document}
```

3 Formátování textu

3.1 Velikost písma

Základní velikost písma je definována typem (třídou) dokumentu, případně jejími možnostmi (v hranatých závorkách). V závislosti na této základní velikosti lze velikost měnit následujícími příkazy:

```
\tiny velmi malé písmo  
\scriptsize o něco větší písmo  
\footnotesize písmo velikosti poznámky pod čarou  
\small malé písmo  
\normalsize normální velikost  
\large větší písmo  
\Large ještě větší písmo  
\LARGE velké písmo  
\huge obrovské písmo  
\Huge více obrovské písmo
```

Podrobnější info o velikostech písma lze najít např. [zde](#) nebo [zde](#)

3.2 Tučné, *kurzíva* apod.

Zvýraznění textu zajistí následující příkazy:

tučný `\textbf{tučný}` - ctrl + b

italika `\textit{italika}` - ctrl + i

červený text `\textcolor{red}{červený text}`

~~přeškrtnutý~~ `\sout{přeškrtnutý}` nutnost použití balíku `ulem` `\usepackage{ulem}`

podtržený `\underline{podtržený}`

apod

[nastavení fontů](#)

4 Členění textu

text lze členit do sekcí, podsekcí atd

4.1 podsekce

4.1.1 Podsekce nižší úrovně

```
\section{Členění textu}
text lze členit do sekcí, podsekcí atd
\subsection{podsekce}
\subsubsection{Podsekce nižší úrovně}
```

4.1.2 Kapitoly a oddíly

V závislosti na třídě dokumentu lze např u (`\documentclass{report}`) využít i kapitoly - `\chapter{Název kapitoly}` a oddíly - `\part{Název oddílu}`

Kapitoly pak začínají na nové straně. K vynechání zbytku strany před dalším textem se používá příkaz `\clearpage` - ekvivalent `shift + enter` ve wordu.

Pokud nechcete odsadit začátek odstavce, použijte příkaz `\noindent`

5 České znaky ěščřžýáíéúů

Příšerně žlutoučký kůň úpěl dábelské ódy. Hled, tot přízračný kůň v mátožné póze šíleně úpí. Zvlášt zákeřný učeň s dolíčky běží podél zóny úlů. Loď čeří kýlem tuň obzvlášt v Grónské úžině. Ó, náhlý déšť již zvířil prach a čilá laň teď běží s houfcem gazel k úkrytům.

Písmena s akcenty ěščřžýáíéúůňó.

Sklon svahu je 12 %

...

#

20°C

6 Uvozovky

- anglické “Hello” ‘ ‘Hello’ ’
- francouzské «Salut» "<Salut">
- německé „Hallo“ " ‘Hallo’ "
- české „Ahoj“ nebo „Ahoj“ `\uv{Ahoj}` nebo „,Ahoj“ ‘ ‘

Pokud české nefungují, lze příkaz dodefinovat např.:

```
\newcommand{\uv}[1]{"‘#1’"}
```

Pokud příkaz `\uv` nesází uvozovky, ale L^AT_EX hlásí

```
Command \uv already defined.
```

lze použít příkaz

```
\renewcommand{\uv}[1]{"‘#1’"}
```

7 Pomlčky & Mezery

7.1 Rozdělovník, spojovník apod.

- spojovník: je-li
- rozdělovník: na konci řádku
- pomlčka: na stranách 5–6 5--6
- vsuvka: Popisovaná kniha – vydaná ještě před válkou – pojednává o ... (na místě čárky)

7.2 Mezery

7.2.1 Vertikální

- příkaz `\vspace{5mm}`
- mezery mezi odstavci `\medskip` `\bigskip`

7.2.2 Horizontální

- příkaz `\hspace{5mm}`
- ukončení řádku pomocí `\\`
- nezlomitelná mezera `~` s jednoslabičnými předložkami
- různé velikosti mezer `\`, `\quad` `\qquad`
 - např. pro mezeru u jednotek: `5 kN` `5\,kN`
 - čtverčíková mezera `\quad`

8 Okraje a rozměry

```
\usepackage{geometry}
\geometry{
  a4paper,
  textwidth=šířka textu,
  textheight=výška textu,
  left=levý okraj (při twoside vnitřní),
  % lmargin, inner
  right=pravý okraj,
  % rmargin, outer
  top=horní okraj,
  % tmargin
  bottom=spodní okraj,
  % bmargin
  headheight=výška hlavičky,
  footsep=vzdálenost od textu k vršku patičky,
  % footskip
  marginparwidth=šířka místa pro poznámky na vnější straně
  % marginpar
}
```

Podrobné vysvětlení [zde](#).

9 Šablony

široká galerie šablon na stránkách [Overleafu](#)

šablony na články, závěrečné práce apod.