

Latex

dr hab. Bożena Woźna-Szcześniak

Akademia im. Jan Długosza

bwozna@gmail.com

Laboratorium 4



Numerowanie, wypunktowanie, opisywanie i liczniki

Do numerowania i wypunktowania służą odpowiednio środowiska `enumerate` oraz `itemize`. Za pomocą polecenia `\item` użytego wewnątrz tych środowisk dodajemy punkty. Oczywiście środowiska te można zagnieżdżać. Prosty przykład na numerowanie:

```
\begin{enumerate}  
\item Pierwszy  
\item Drugi  
\item Trzeci  
\end{enumerate}
```

- 1.** Pierwszy
- 2.** Drugi
- 3.** Trzeci

Numerowanie, wypunktowanie i liczniki

Prosty przykład na punkowanie:

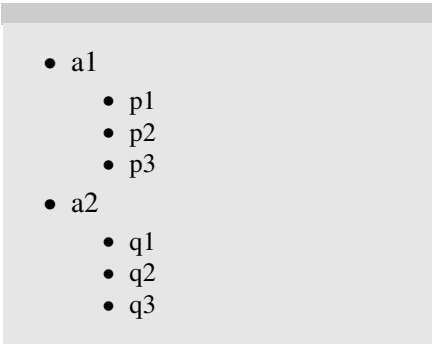
```
\begin{itemize}  
\item p1  
\item p2  
\item p3  
\end{itemize}
```

- p1
- p2
- p3

Numerowanie, wypunktowanie i liczniki

Prosty przykład na zagnieżdżanie list:

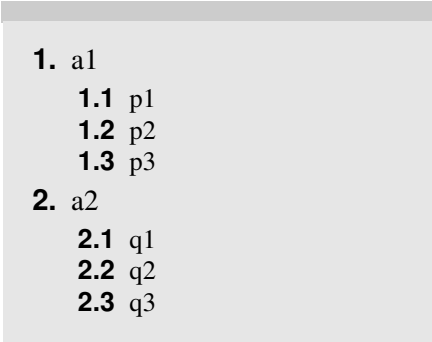
```
\begin{itemize}
\item a1
\begin{itemize}
\item p1
\item p2
\item p3
\end{itemize}
\item a2
\begin{itemize}
\item q1
\item q2
\item q3
\end{itemize}
\end{itemize}
```

- 
- a1
 - p1
 - p2
 - p3
 - a2
 - q1
 - q2
 - q3

Numerowanie, wypunktowanie i liczniki

Prosty przykład na zagnieżdżanie list:

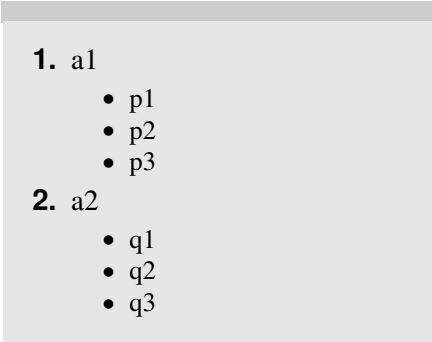
```
\begin{enumerate}
\item a1
\begin{enumerate}
\item p1
\item p2
\item p3
\end{enumerate}
\item a2
\begin{enumerate}
\item q1
\item q2
\item q3
\end{enumerate}
\end{enumerate}
```

- 
- 1.** a1
 - 1.1** p1
 - 1.2** p2
 - 1.3** p3
 - 2.** a2
 - 2.1** q1
 - 2.2** q2
 - 2.3** q3

Numerowanie, wypunktowanie i liczniki

Prosty przykład na zagnieżdżanie list:

```
\begin{enumerate}
\item a1
\begin{itemize}
\item p1
\item p2
\item p3
\end{itemize}
\item a2
\begin{itemize}
\item q1
\item q2
\item q3
\end{itemize}
\end{enumerate}
```

- 
- 1. a1**
 - p1
 - p2
 - p3
 - 2. a2**
 - q1
 - q2
 - q3

Listy opisowe

```
\begin{description}  
  \item[Pierwszy] Pierwszy element  
  \item[Drugi] Drugi element  
  \item[Trzeci] Trzeci element \ldots  
\end{description}
```

Wykonanie

Pierwszy Pierwszy element

Drugi Drugi element

Trzeci Trzeci element ...

Listy opisowe

```
\begin{description}
  \item[Pierwszy] \hfill \\
  Pierwszy element
  \item[Drugi] \hfill \\
  Drugi element
  \item[Trzeci] \hfill \\
  Trzeci element \ldots
\end{description}
```

Wykonanie

Pierwszy

Pierwszy element

Drugi

Drugi element

Trzeci

Trzeci element ...

Liczniki

- Istnieją cztery indywidualne liczniki, które są związane z wyszczególnieniami w listach.
- Każdy z nich przedstawia cztery możliwe poziomy zagnieżdżenia, które nazywane są:
 - `enumi`
 - `enumii`
 - `enumiii`
 - `enumiv`
- Licznik jest zwiększany przez `\item` przed wydrukowaniem danego elementu.

Liczniki

```
\begin{enumerate}  
  \setcounter{enumi}{4}  
  \item Element piąty  
  \item Element szósty  
\end{enumerate}
```

Wykonanie

5. Element piąty
6. Element szósty

Formatowanie liczników

Polecenia odpowiedzialne za formatowanie różnych poziomów zagnieżdżeń to:

- `\labelenumi`
- `\labelenumii`
- `\labelenumiii`
- `\labelenumiv`

Formatowanie liczników

Wyliczenie z ustawieniami domyślnymi:

```
\begin{enumerate}  
  \item Element 1  
  \item Element 2  
  \item Element 3  
\end{enumerate}
```

1. Element 1
2. Element 2
3. Element 3

Formatowanie liczników

```
\renewcommand{\labelenumi}{\Roman{enumi}}  
\begin{enumerate}                                I. Element 1  
  \item Element 1                                II. Element 2  
  \item Element 2                                III. Element 3  
  \item Element 3  
\end{enumerate}
```

Formatowanie liczników

```
\renewcommand{\labelenumi}{\roman{enumi}}  
\begin{enumerate}          i. Element 1  
  \item Element 1         ii. Element 2  
  \item Element 2         iii. Element 3  
  \item Element 3  
\end{enumerate}
```

Formatowanie liczników

```
\renewcommand{\labelenumi}{\alph{enumi}}  
\begin{enumerate}          a. Element 1  
  \item Element 1         b. Element 2  
  \item Element 2         c. Element 3  
  \item Element 3  
\end{enumerate}
```

Formatowanie liczników

```
\renewcommand{\labelenumi}{\Alph{enumi}}  
\begin{enumerate}          A. Element 1  
  \item Element 1         B. Element 2  
  \item Element 2         C. Element 3  
  \item Element 3  
\end{enumerate}
```


Formatowanie liczników

```
\renewcommand{\labelenumi}{\arabic{enumi}}  
\begin{enumerate}          1. Element 1  
  \item Element 1         2. Element 2  
  \item Element 2         3. Element 3  
  \item Element 3  
\end{enumerate}
```

Formatowanie liczników

```
\renewcommand{\labelenumi}{\fnsymbol{enumi}}  
\begin{enumerate}          *. Element 1  
  \item Element 1        †. Element 2  
  \item Element 2        ‡. Element 3  
  \item Element 3  
\end{enumerate}
```

Wynik dla zmian w labelenumi

1. Element 1	i Element 1	A Element 1	* Element 1
2. Element 2	ii Element 2	B Element 2	† Element 2
3. Element 3	iii Element 3	C Element 3	‡ Element 3
I Element 1	a Element 1	1 Element 1	
II Element 2	b Element 2	2 Element 2	
III Element 3	c Element 3	3 Element 3	

Własne listy

```
\begin{list}  
{label commands}{formatting commands} item list  
\end{list}
```

Przykład

```
\newcounter{ListCounter}  
\begin{list}  
  {List-\alph{ListCounter}}  
  {\usecounter{ListCounter}  
   \setlength{\rightmargin}{0cm}  
   \setlength{\leftmargin}{2cm}}  
  \item Hello.  
  \item World.  
\end{list}
```

List-a Hello.
List-b World.

Własne listy

```
\newcounter{ListCounter}
% Define new environment:
\newenvironment{alphList}
{\begin{list}
 {List-\alph{ListCounter}}
 {\usecounter{ListCounter}
 \setlength{\rightmargin}{0cm}
 \setlength{\leftmargin}{2cm}}}
{\end{list}}
% Use new environment:
\begin{alphList}
  \item Hello.
  \item World.
\end{alphList}
```

List-a Hello.
List-b World.

Literatura

- http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/List_Structures
- <https://www.sharelatex.com/learn/Lists>

Środowisko *quote*

Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.

```
\begin{quote}
```

Lorem Ipsum jest tekstem stosowanym jako przykładowy wypełniacz w przemyśle poligraficznym. Został po raz pierwszy użyty w XV w. przez nieznanego drukarza do wypełnienia tekstem próbnej książki. Pięć wieków później zaczął być używany przemyśle elektronicznym, pozostając praktycznie niezmienionym. Spopularyzował się w latach 60. XX w. wraz z publikacją arkuszy Letrasetu, zawierających fragmenty Lorem Ipsum, a ostatnio z zawierającym różne wersje Lorem Ipsum oprogramowaniem przeznaczonym do realizacji druków na komputerach osobistych, jak Aldus PageMaker.\\

```
\emph{Jan Kowalski}
```

```
\end{quote}
```

Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.

Środowisko *quote*

Wykonanie

Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.

Lorem Ipsum jest tekstem stosowanym jako przykładowy wypełniacz w przemyśle poligraficznym. Został po raz pierwszy użyty w XV w. przez nieznanego drukarza do wypełnienia tekstem próbnej książki. Pięć wieków później zaczął być używany przemyśle elektronicznym, pozostając praktycznie niezmiennym. Spopularyzował się w latach 60. XX w. wraz z publikacją arkuszy Letrasetu, zawierających fragmenty Lorem Ipsum, a ostatnio z zawierającym różne wersje Lorem Ipsum oprogramowaniem przeznaczonym do realizacji druków na komputerach osobistych, jak Aldus PageMaker.

Jan Kowalski

Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.

Środowisko *verse*

Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.

```
\begin{verse}
```

```
Lorem Ipsum jest tekstem stosowanym jako \\  
przykładowy wypełniacz w przemyśle poligraficznym.\\
```

```
  Został po raz pierwszy użyty w XV w. przez \\  
  nieznanego drukarza do wypełnienia tekstem \\  
  próbnej książki. Pięć wieków później zaczął \\  
  być używany przemyśle elektronicznym,  
  pozostając praktycznie niezmienionym.
```

```
  Spopularyzował się w latach 60. XX w. wraz  
  z publikacją arkuszy Letrasetu, zawierających fragmenty  
  Lorem Ipsum, a ostatnio z zawierającym różne wersje Lorem  
  Ipsum oprogramowaniem przeznaczonym do realizacji druków  
  na komputerach osobistych, jak Aldus PageMaker.
```

```
  \\emph{Jan Kowalski}
```

```
\end{verse}
```

Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.

Środowisko *verse*

Wykonanie

Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.

Lorem Ipsum jest tekstem stosowanym jako przykładowy wypełniacz w przemyśle poligraficznym. Został po raz pierwszy użyty w XV w. przez nieznanego drukarza do wypełnienia tekstem próbnej książki. Pięć wieków później zaczął być używany przemyśle elektronicznym, pozostając praktycznie niezmiennym. Spopularyzował się w latach 60. XX w. wraz z publikacją arkuszy Letrasetu, zawierających fragmenty Lorem Ipsum, a ostatnio z zawierającym różne wersje Lorem Ipsum oprogramowaniem przeznaczonym do realizacji druków na komputerach osobistych, jak Aldus PageMaker.

Jan Kowalski

Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.

Regulowanie wielkości czcionki

```
\begin{tiny} ... \end{tiny}  
\begin{scriptsize} ...  
\end{scriptsize}  
\begin{footnotesize}...  
  \end{footnotesize}  
\begin{small} ... \end{small}  
\begin{normalsize} ...  
\end{normalsize}  
\begin{large} ... \end{large}  
\begin{Large} ... \end{Large}  
\begin{LARGE} ... \end{LARGE}  
\begin{huge} ... \end{huge}  
\begin{Huge} ... \end{Huge}
```

<code>\tiny</code>	L <small>A</small> T <small>E</small> X
<code>\scriptsize</code>	L <small>A</small> T <small>E</small> X
<code>\footnotesize</code>	L <small>A</small> T <small>E</small> X
<code>\small</code>	L <small>A</small> T <small>E</small> X
<code>\normalsize</code>	L <small>A</small> T <small>E</small> X
<code>\large</code>	L <small>A</small> T <small>E</small> X
<code>\Large</code>	L <small>A</small> T <small>E</small> X
<code>\LARGE</code>	L <small>A</small> T <small>E</small> X
<code>\huge</code>	L <small>A</small> T <small>E</small> X
<code>\Huge</code>	L <small>A</small> T <small>E</small> X

Odstępy między liniami:

szerokość 1/4 linii
`\smallskip`

szerokość 1/2 linii
`\medskip`

szerokość 1 linii
`\bigskip`

odstęp 10 pktów
`\vspace{10pt}`

Jeden	<code>smallskip</code>
Dwa	<code>medskip</code>
Trzy	<code>bigskip</code>
i cztery.	<code>bigskip</code>

Przypisy

Używając w tekście przypisów należy się trzymać pewnych zasad. Przede wszystkim odnośnik do przypisu wstawiamy za frazą lub zdaniem, któremu chcemy dodać przypis. Robi się to w sposób następujący:

To jest wyraz `\footnote{A~to jest sam przypis}`,
któremu dodajemy przypis.

To jest wyraz ¹, któremu dodajemy przypis.

¹A to jest sam przypis

Kontrolowanie pisma

- Rodziny fontów:
 - `\rmfamily`;
 - `\sffamily`;
 - `\ttfamily`.
- Grubość, seria (weight):
 - `\mdseries`;
 - `\bfseries`.
- Kształt:
 - `\upshape`;
 - `\itshape`;
 - `\slshape`;
 - `\scshape`.
- Font domyślny:
 - `\normalfont`.