

Liste (nabrajanja) u \LaTeX u

Petar Stipanović

pero@pmfst.hr

2012/13

2013/14

1 Liste

- Osnovne
- Pr. numerirane, opisne
- Razmaci paragrafa
- Razmaci stavki
- Razmaci simbola

2 Podliste

- Podliste

3 Formatiranje

- Stil numeriranja
- Postavljanje brojača
- Formatiranje brojača

4 Linijske liste

- Stavke u istoj liniji

Sintaksa (Nabrajanja)

```
\begin{tip}
  \item{prvi element}
  \item{drugi element}...
\end{tip}
```

- tip = `itemize` - elementi liste počinju simbolima
- tip = `enumerate` - elementi liste počinju rednim brojem ili slovom
 - ▶ za promjenu stila numeriranja potrebno učitati paket `enumerate`
 - ▶ stil numeriranja određujemo argumentom `stil` (`A`, `a`, `l`, `i`, `1`, `{tekst}`)
 - ▶ `\begin{enumerate}[stil]`
- tip = `description` - elementi liste počinju opisom kojeg navodimo kao argument naredbe `item` (`\item[opolis]{tekst}`)

Primjer koda:

```
\begin{itemize}
  \item{prvo}
  \item{drugo}  \item{treće}
\end{itemize}
```

Rezultat:

- prvo
- drugo
- treće

Primjeri listi:

numerirane:

```
\begin{enumerate}
  \item{Prvi Newtonov zakon}
  \item{Drugi Newtonov zakon}
  \item{Treći Newtonov zakon}
\end{enumerate}
```

Rezultat:

- 1 Prvi Newtonov zakon
- 2 Drugi Newtonov zakon
- 3 Treći Newtonov zakon

opisne:

```
\begin{description}
  \item[I.]{zakon}
  \item[II.]{zakon}
  \item[III.]{zakon}
\end{description}
\begin{description}
  \item[I.]{\hfill\\Corpus...}
  \item[II.]{\hfill\\Mutationem...}
  \item[III.]{\hfill\\Actioni...}
\end{description}
```

Rezultat:

- I. zakon
 - II. zakon
 - III. zakon
-
- I. Corpus...
 - II. Mutationem...
 - III. Actioni...

Sintaksa (Razmak paragrafa)

Prazan razmak iza paragrafa mijenjamo naredbom

- `\parskiprazmak` u istoj liniji iza `\begin{itemize}`
- `\setlength{\parskip}{razmak}` u istoj liniji iza `\begin{itemize}`
- `\setlength{\parskip}{+0.25\baselineskip}` u zaglavlju dokumenta što dodaje četvrtinu prazne linije između paragrafa

Primjer koda:

Mehanika:

```
\begin{itemize}
\item Kinematika
\item Dinamika
\end{itemize}
```

Mehanika:

```
\begin{itemize} \parskip-5pt
\item Kinematika
\item Dinamika
\end{itemize}
```

Rezultat:

Mehanika:

- Kinematika
- Dinamika

Mehanika:

- Kinematika
- Dinamika

Sintaksa (Razmak između elemenata liste)

Vertikalni razmak između elemenata liste mijenjamo

- `\itemsep`razmak u istoj liniji iza `\begin{itemize}`
- `\setlength{\itemsep}{razmak}` u istoj liniji iza `\begin{itemize}`

Primjer koda:

Mehanika:

```
\begin{itemize}
\item Kinematika
\item Dinamika
\end{itemize}
```

Mehanika:

```
\begin{itemize} \itemsep-5pt
\item Kinematika
\item Dinamika
\end{itemize}
```

Rezultat:

Mehanika:

- Kinematika
- Dinamika

Mehanika:

- Kinematika
- Dinamika

Sintaksa (Razmak između simbola)

Uvlačenje početka teksta definiramo naredbom

- `\itemindentrazmak` u istoj liniji iza `\begin{itemize}`
- `\setlength{\itemindent}{razmak}` u istoj liniji iza `\begin{itemize}`

Razmak između kraja simbola i početka teksta definiramo naredbom

- `\labelseprazmak` u istoj liniji iza `\begin{itemize}`
- `\setlength{\labelsep}{razmak}` u istoj liniji iza `\begin{itemize}`

Primjer koda:

Mehanika:

```
\begin{itemize}\itemindent50pt%  
\setlength{\labelsep}{15pt}  
\item Kinematika  
\item Dinamika  
\end{itemize}
```

Rezultat:

Mehanika:

- Kinematika
- Dinamika

Primjer koda (podliste unosimo kao liste unutar listi):

Elementarne čestice u Standardnom Modelu:

```
\begin{itemize} \itemsep10pt \parskip-11pt
  \item kvarkovi
    \begin{description} \itemsep5pt \parskip-6pt \itemindent-10pt
      \item[u] up (gornji) \item[d] down (donji)
      \item[c] charm (šarm)
      \item[s] strange (strani)
      \item[t] top (vrh)
      \item[b] bottom (dno)
    \end{description}
  \item leptoni
  \item gauge bozoni
  \item Higgs bozon
\end{itemize}
```

Rezultat:

Elementarne čestice u Standardnom Modelu:

- kvarkovi
 - u up (gornji)
 - d down (donji)
 - c charm (šarm)
 - s strange (strani)
 - t top (vrh)
 - b bottom (dno)
- leptoni
- gauge bozoni
- Higgs bozon

Sintaksa (Formatiranje numeriranja)

Stil numeriranja liste tipa enumerate možemo mijenjati

- za promjenu stila numeriranja potrebno učitati paket **enumerate**
- stil numeriranja određujemo argumenatom **stil** (**A**, **a**, **I**, **i**, **1**, {tekst})
- `\begin{enumerate}[stil]`

Primjer koda:

```
Leće dijelimo na
\begin{enumerate}[A]
  \item konvergentne;
  \begin{enumerate}[(i)]
    \item bikonveksne;
    \item konveks-konkavne;
    \item plankonveksne;
  \end{enumerate}
\end{enumerate}
\item divergentne.
\end{enumerate}
```

Rezultat:

Leće dijelimo na
A konvergentne;
 (i) bikonveksne;
 (ii) konvekskonkavne;
 (iii) plankonveksne;
B divergentne.

Sintaksa (Postavljanje brojača)

`\setcounter{brojač}{vrijednost}`

- brojači su redom za ugniježdene liste `enumi`, `enumii`, `enumiii`, `enumiv`
- na početku liste svaki se brojač resetira na 0, a naredba `\item` povećava mu vrijednost za +1

Primjer koda:

Preostale 2 vrste su:

```
\begin{enumerate}
  \setcounter{enumi}{4}
  \item aluminijska;
  \begin{enumerate}
    \item tanka;
    \setcounter{enumii}{2}
    \item debela;
  \end{enumerate}
  \item bakrena.
\end{enumerate}
```

Rezultat:

Preostale 2 vrste su:

- 5 aluminijska;
 - 1 tanka;
 - 3 debela;
- 6 bakrena.

Sintaksa (Formatiranje brojača)

`\renewcommand{naredba}{nova def.}` mijenja prethodno def. naredbe

- brojači: `\theenumi`, `\theenumii`, `\theenumiii`, `\theenumiv`
- ispisi brojača: `\labelenumi`, `\labelenumii`, `\labelenumiii`, ...
- `\Način{brojač}` definira na koji način ispisati broj: `arabic` - arapskim; `Roman`, `roman` - rimskim brojevima; `Alph`, `alph` - grčkim alfabetom
- ako se mijenja unutar okruženja liste, odnosi se samo na tu listu
- ako se mijenja u zaglavlju dokumenta, odnosi se na sve numerirane liste
- nazivi brojača za liste sa simbolima: `\labelitemi`, `\labelitemii`, ...

Primjer koda:

```
\renewcommand{\theenumi}{\Roman{enumi}}
\renewcommand{\labelenumi}{\theenumi}
\renewcommand{\theenumii}{\alph{enumii}}
\renewcommand{\labelenumii}{\theenumi.\~\theenumii}
```

Sintaksa (Nabrajanja u istom paragrafu)

- koristimo okruženje `inparaenum` iz paketa `paralist`
- formatiranje navodimo kao argument unutar uglatih zagrada kao za numerirane liste

Primjer koda:

```
% ...  
\usepackage{paralist}  
\begin{document} % ...  
Leće dijelimo na  
\begin{inparaenum} %  
[\itshape a\upshape])  
\item konvergentne;  
\item divergentne.  
\end{inparaenum}  
Konvergentne...
```

Rezultat:

Leće dijelimo na a) konvergentne;
b) divergentne. Konvergentne...