

Prilagođavanje LaTeX-a

Alen Livojević
Dominik - Matej Čondrić

Tehnički fakultet Rijeka

27. siječnja 2019.

Sadržaj

1 Naredbe

- Dodavanje novih naredbi
- Naredbe s dodatnim parametrima
- Stvaranje novih naredbi preko postojećih

2 Okruženja

- Definiranje novog okruženja
- Numerirana okruženja
- Vlastiti paketi

3 Zaključak

Naredbe

- Posebne riječi koje određuju ponašanje LaTeX-a
- Uglavnom im prethodi kosa crta "\", te ostali parametri
- Pružaju laku mogućnost formatiranja dokumenta
- Sastoje od jednostavnih riječi kojima prethodi poseban znak
- Uz korištenje već poznatih naredbi, LaTeX nam pruža mogućnost stvaranja svojih naredbi

Naredbe

- Neke naredbe zahtjevaju više parametara kako bi ispravno radile, na primjer :
 - ▶ Naredbi `"\textbf"` potrebno je u vitičaste zagrade dodati sadržaj koji želimo podebljati :
`"\textbf{Seminar}"` će ispisati kao "**Seminar**"
 - ▶ Naredbi `"\begin"` i `"\end"` moramo dodati sadržaj kako bi započela neko okruženje
`"\begin{itemize}"` i `"\end{itemize}"` će započeti okruženje za liste
- Također možemo dodati dodatne parametre naredbama kako bi promijenili njihovo ponašanje
 - ▶ Dodamo li parametar `"\S"` naredbi `"\item"` promijeniti ćemo izgled natuknice
 - § Natuknica će izgledati ovako

Dodavanje novih naredbi

- LaTeX nam pruža lako dodavanje svojih naredbi pomoću naredbe `"\newcommand{ime-naredbe}{funkcija}"`
- Primjer :
 - ▶ Pomoću naredbe `"\newcommand{\Q}{\mathbb{Q}}"` Q koji označava racionalne brojeve biti će ispisan ovako : \mathbb{Q}
- Iako mjesto na kojoj izrađujemo novu naredbu nije bitno, savjetuje se da se nova naredba piše u preambuli
- Kao i kod drugih naredbi i kod stvaranja novih komandi možemo koristiti dodatni parametar koji će odrediti broj parametara
- Primjer :
 - ▶ `\newcommand{\bb}[2]{\mathbb{#2}}`

Naredbe s dodatnim parametrima

- Da bi poboljšali funkcioniranje naredbe dodajemo dodatne parametre u uglate zagrade
- Naredbu `\newcommand{\plusbinomial}[3][2]{(#2 + #3) ^ #1}` će ispisati na sljedeći način :

$$(x + y)^4$$

- ▶ `\plusbinomial` označava ime nove naredbe
- ▶ `[3]` označava broj parametara koje će naredba uzeti
- ▶ `[2]` je unaprijed definiran broj za prvi parametar
- ▶ `{(#2 + #3) ^ #1}` je funkcija nove naredbe, u ovom slučaju kvadrat zbroja

Stvaranje novih naredbi preko postojećih

- Ukoliko želimo uvesti novu naredbu čije ime već postoji, LaTeX će javiti prilikom stvaranja dokumenta
- Da bi uveli novu naredbu s istim imenom preko već definirane naredbe koristimo naredbu "`\renewcommand`"
- Primjer :

```
\renewcommand{\S}{\mathbb{S}}
```

Pozivom na naredbu `\(\S \)` koja bi inače bila prevođena kao znak za beskonačnost (∞) postaje znak \S

Okružnja

- Okružnja su razgraničena početnom oznakom `\begin` i završnom oznakom `\end`

- Primjer je tablica

cell1	cell2	cell3
cell4	cell5	cell6
cell7	cell8	cell9

- odnosno zapis u kodu:

```
\begin{tabular}{c c c } cell1 & cell2 & cell3  
cell4 & cell5 & cell6  
cell7 & cell8 & cell9  
end{tabular}
```


Definiranje novog okruženja

- Kao i kod naredbi, možete definirati nova okruženja
- Nova definicija okruženja postiže se oznakom `\newenvironment`
- Primjer: `\newenvironment{boxed}`
`{\begin{center}`
`\begin{tabular}{—p{0.9\textwidth}—}`
`\hline`
`}`
`{`
`\hline`
`\end{tabular}`
`\end{center}`
`}`
- Ovo okruženje će nacrtati okvir oko teksta

Definiranje novog okruženja

- Odmah nakon novog okruženja, između zagrada, morate napisati ime okoline
- Unutar prvog para zagrada je postavljeno što će vaše novo okruženje učiniti prije nego što tekst bude unutar, a zatim unutar drugog para zagrada odredite što će vaše novo okruženje učiniti nakon teksta
- Rezultat: T
- Mogu se definirati i okruženja koja prihvataju parametre

Numerirana okruženja

- Numerirana okruženja mogu se kreirati ručno ili izravno pomoću naredbe `\newtheorem`
`\newcounter{example}[section]`
`\newenvironment{example}[1][]{\refstepcounter{example}\par\medskip}`
`\noindent \textbf{Example \theexample. #1} \rmfamily}{\medskip}`
`\usepackage{amsmath}`
`\newtheorem{SampleEnv}{Sample Environment}[section]`

Primjer:

Primjer 0. Numerirani dio

Vlastiti paketi

- Ako definirate mnogo novih okruženja i naredbi, preambula vašeg dokumenta će biti prilično duga
- U takvoj situaciji, dobra je ideja stvoriti paket koji sadrži sve vaše naredbe i okruženja:

Demo Package by Tobias Oetiker

```
\ProvidesPackage{demopack}
```

```
\newcommand{\tnss}{The not so Short Introduction  
to \LaTeXe}
```

```
\newcommand{\txsit}[1]{The \emph{#1} Short  
Introduction to \LaTeXe}
```

```
\newenvironment{king}{\begin{quote}}{\end{quote}}
```

Zaključak

- Naredbe nam pružaju laku mogućnost uređivanja i prilagođavanja sadržaja
- Naredbe mogu biti bez ili sa obaveznim parametrima, uz moguće dodavanje dodatnih parametara
- Uz već postojeće naredbe imamo mogućnost dodavati svoje ili promijeniti funkciju već postojećih naredbi
- Okruženje se koristi s odgovarajućim parom početnih i završnih izraza (`\begin` i `\end`)
- Oboje počinju i završavaju naziv okruženja kao argument u vitičastim zagradama
- Početni izraz može imati dodatne obvezne i / ili neobavezne argumente

Literatura



T. Oetiker, H. Partl, I. Hyna, and E. Schlegl, “The not so short introduction to latex 2,” *Or LATEX 2d in*, vol. 69, 2011.