

Yleiset listarakenteet

L^AT_EXin tekstiympäristöt `center`, `flushleft` ja `flushright` on määritelty `trivlist`-ympäristöllä. Esimerkiksi `center`-ympäristö on määritelty suunnilleen seuraavasti:

```
\newenvironment*{center}
{\begin{trivlist}
 \centering\item\relax}
{\end{trivlist}}
```

Komento `\relax` on tyhjä komento, joka ei tee mitään. Tätä tarvitaan, jotta tekstissä mahdollisesti ensimmäisenä olevaa `[-`-merkkiä ei tulkittaisi `\item`-komennon valinnaisen argumentin sulkeeksi.

Huomautus 1. Ympäristöllä `trivlist` voi määritellä myös lauseenkaltaisia ympäristöjä, esimerkiksi tämä ympäristö on määritelty seuraavasti:

```
\newcounter{remark}
\newenvironment*{remark}
{\refstepcounter{remark}
 \begin{trivlist}
 \item[\hspace*{\labelsep}\textbf{Huomautus~\theremark.}]}
{\end{trivlist}}
```

Lauseenkaltaiset ympäristöt on yleensä yksinkertaisinta määritellä makropaketin `amsthm` komennolla `\newtheorem`.

Ympäristöt `enumerate`, `itemize`, `description`, `verse`, `quotation` ja `quote` on määritelty `list`-ympäristön avulla. Esimerkiksi `quotation`-ympäristö on määritelty suunnilleen seuraavasti

```
\newenvironment*{quotation}
{\begin{list}{}{}%
 \setlength{\listparindent}{1.5em}%
 \setlength{\itemindent}{\listparindent}%
 \setlength{\rightmargin}{\leftmargin}%
 \setlength{\parsep}{0pt plus 1pt}}\item\relax}
{\end{list}}
```

Jos halutaan määritellä `quotation`-ympäristö uudelleen siten, että ensimmäisen kappaleen ensimmäistä riviä ei sisennetä, niin käytetään komentoa `\renewenvironment*` ja poistetaan rivi

```
\setlength{\itemindent}{\listparindent}
```

Seuraava ympäristö `descriptionbreak` muistuttaa `description`-ympäristöä, mutta luetelmamerkki on määritelty koko rivin mittaiseksi.

```
\newenvironment*{descriptionbreak}
{\begin{list}{}{}%
 \setlength{\labelwidth}{\linewidth}%
 \setlength{\itemindent}{\linewidth}%
 \addtolength{\itemindent}{-\leftmargin}%
 \setlength{\labelsep}{0pt}%
 \renewcommand*{\makelabel}[1]
 {\normalfont\sffamily ##1\hfil}}
{\end{list}}
```

Tässä `\linewidth` on kulloinenkin rivinpituus. Komento `\makelabel` tulostaa `\item`-komennon argumenttina olevan tai oletusarvoisen luetelmamerkin tai -numeron. Huomaa, että uudelleen määriteltävän komennon `\makelabel` argumenttiin on yllä viitattava muodossa `##1`, sillä `#1` viittaisi komennolla `\newenvironment*` määriteltävän ympäristön argumenttiin. Lopputulos näyttää seuraavalta.

Ensimmäinen kohta

Tähän tulee tekstiä. Tähän tulee tekstiä. Tähän tulee tekstiä. Tähän tulee tekstiä. Tähän tulee tekstiä.

Toinen kohta

Tähän tulee tekstiä. Tähän tulee tekstiä. Tähän tulee tekstiä. Tähän tulee tekstiä. Tähän tulee tekstiä.

Kolmas kohta

Tähän tulee tekstiä. Tähän tulee tekstiä. Tähän tulee tekstiä. Tähän tulee tekstiä. Tähän tulee tekstiä.