

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X III.

## Dokumentumosztályok, referenciák

Bevezetés a számítástechnikába gyakorlat  
PPKE Információs Technológiai Kar

2015/2016  
ősz félév

- Az `article` osztály mellett lehetőség van a `book` osztály használatára is, amivel a könyvnek megfelelő tipográfiával készül el a dokumentum.

- Az `article` osztály mellett lehetőség van a `book` osztály használatára is, amivel a könyvnek megfelelő tipográfiával készül el a dokumentum.
- Próbáljuk ki: A  
`\documentclass{article}`  
-t cseréljük ki  
`\documentclass{book}`  
-ra.

- Az `article` osztály mellett lehetőség van a `book` osztály használatára is, amivel a könyvnek megfelelő tipográfiával készül el a dokumentum.
- Próbáljuk ki: A  
`\documentclass{article}`  
-t cseréljük ki  
`\documentclass{book}`  
-ra.
- Mi változott? (margók, oldalszámozás, fejléc, lábléc, stb)

- A book dokumentumosztályban lehetőség van fejezet létrehozására a `\chapter{}` paranccsal.

- A book dokumentumosztályban lehetőség van fejezet létrehozására a `\chapter{}` paranccsal.
- Próbáljuk ki!

- A book dokumentumosztályban lehetőség van fejezet létrehozására a `\chapter{}` paranccsal.
- Próbáljuk ki!
- Hogyan változott a tartalomjegyzék?

- A book dokumentumosztályban lehetőség van fejezet létrehozására a `\chapter{}` paranccsal.
- Próbáljuk ki!
- Hogyan változott a tartalomjegyzék?
- Mi történik, ha csak `\section{}` (vagy alacsonyabb) szintű részeket használunk, de `\chapter{}` -t nem?



- A book dokumentumosztályban lehetőség van fejezet létrehozására a `\chapter{}` paranccsal.
- Próbáljuk ki!
- Hogyan változott a tartalomjegyzék?
- Mi történik, ha csak `\section{}` (vagy alacsonyabb) szintű részeket használunk, de `\chapter{}` -t nem?
- A legmagasabb szintet a `\part{}` képviseli.

- A book dokumentumosztályban lehetőség van fejezet létrehozására a `\chapter{}` paranccsal.
- Próbáljuk ki!
- Hogyan változott a tartalomjegyzék?
- Mi történik, ha csak `\section{}` (vagy alacsonyabb) szintű részeket használunk, de `\chapter{}` -t nem?
- A legmagasabb szintet a `\part{}` képviseli.
- Próbáljuk ki ezt is!

## A könyv

- szerzője az `\author` paranccsal,
- címe a `\title` paranccsal,
- a dátum a `\date` paranccsal adható meg.

## A könyv

- szerzője az `\author` paranccsal,
- címe a `\title` paranccsal,
- a dátum a `\date` paranccsal adható meg.

Példa (a preambulumba írandó!):

```
\author{X Y}
```

```
\title{Próba Dokumentum}
```

```
\date{2013. december}
```

## A könyv

- szerzője az `\author` paranccsal,
- címe a `\title` paranccsal,
- a dátum a `\date` paranccsal adható meg.

Példa (a preambulumba írandó!):

```
\author{X Y}
```

```
\title{Próba Dokumentum}
```

```
\date{2013. december}
```

- A címlapot a `\maketitle` paranccsal jeleníthetjük meg.

## A könyv

- szerzője az `\author` paranccsal,
- címe a `\title` paranccsal,
- a dátum a `\date` paranccsal adható meg.

Példa (a preambulumba írandó!):

```
\author{X Y}
```

```
\title{Próba Dokumentum}
```

```
\date{2013. december}
```

- A címlapot a `\maketitle` paranccsal jeleníthetjük meg.
- Az aktuális dátum a `\today` paranccsal helyettesíthető be:

```
\date{\today}
```

## A könyv

- szerzője az `\author` paranccsal,
- címe a `\title` paranccsal,
- a dátum a `\date` paranccsal adható meg.

Példa (a preambulumba írandó!):

```
\author{X Y}
```

```
\title{Próba Dokumentum}
```

```
\date{2013. december}
```

- A címlapot a `\maketitle` paranccsal jeleníthetjük meg.
- Az aktuális dátum a `\today` paranccsal helyettesíthető be:

```
\date{\today}
```

- Ezek a parancsok az `article` osztályban is használhatók!

A dokumentumosztály megadásánál (többek között) a következő opciók használhatók:

- A4 papírméret (a4paper, a5paper, stb.)
- alap betűméret (10pt, 11pt, 12pt)
- piszkozat mód (draft)
- több oszlopos szedés (onecolumn, twocolumn)
- képlet specifikus opciók (fleqn and leqno)
- szedés fektetett lapra (landscape)
- egy vagy kétoldalas dokumentum (onepage, twopage)



A dokumentumosztály megadásánál (többek között) a következő opciók használhatók:

- A4 papírméret (a4paper, a5paper, stb.)
- alap betűméret (10pt, 11pt, 12pt)
- piszkozat mód (draft)
- több oszlopos szedés (onecolumn, twocolumn)
- képlet specifikus opciók (fleqn and leqno)
- szedés fektetett lapra (landscape)
- egy vagy kétoldalas dokumentum (onepage, twopage)

Példa:

```
\documentclass[a4paper,12pt]{book}
```

# Ábrák jegyzéke

- A `\listoffigures` segítségével automatikusan generálódik az ábrák jegyzéke, amihez a  $\text{\LaTeX}$  a `figure` környezetben lévő `\caption{}`-ben megadott címet használja fel.
- Hasonlóan, a `\listoftables` segítségével beszúrható az ábrák jegyzéke, amit a `table` környezetben lévő `\caption{}` címekből generál.

# Címkék

- Ahhoz, hogy egy strukturális elemre (fejezetre, alfejezetre, stb.), ábrára, táblázatra hivatkozni tudjunk, az adott elemnél el kell helyoznünk a `\label{címke}` parancsot. A címke bármilyen szöveg lehet, ezt fogjuk használni a későbbi hivatkozás során.
- Fontos, hogy a címkét mindig az egység belsejében, a sorszám növelése után tegyük meg. Például `\section{}` címkézése:  
`\section{Cím}\label{címke}`

# Címkék (lebegő környezetek)

```
\begin{figure}  
  \centering  
  \includegraphics{figure.png}  
  \caption{Ez egy beszúrt kép}  
  \label{címke}  
\end{figure}
```

# Címkék (lebegő környezetek)

```
\begin{figure}
  \centering
  \includegraphics{figure.png}
  \caption{Ez egy beszúrt kép}
  \label{címke}
\end{figure}
```

A címkézés hasonlóan tehető meg a table környezet esetében is.

# aref és Aref

- Ha a magyar.ldf a LaTeX forrásfájl mellé van másolva (a LaTeX disztribúcióval érkező beállítások sajnos nem a legfrissebbek), akkor használhatóak az `\aref` és az `\Aref` referenciakezelő parancsok is, amelyek a referált szám elé kiteszik a névelőt is (kisbetűvel az `\aref` esetében és nagybetűvel az `\Aref` esetében), így nem kell azzal sem foglalkoznunk, hogy a hivatkozott szám elé a vagy az névelőt kell tenni.

# aref és Aref

- Ha a magyar.ldf a LaTeX forrásfájl mellé van másolva (a LaTeX disztribúcióval érkező beállítások sajnos nem a legfrissebbek), akkor használhatóak az `\aref` és az `\Aref` referenciakezelő parancsok is, amelyek a referált szám elé kiteszik a névelőt is (kisbetűvel az `\aref` esetében és nagybetűvel az `\Aref` esetében), így nem kell azzal sem foglalkoznunk, hogy a hivatkozott szám elé a vagy az névelőt kell tenni.
- Gondoljunk bele mi történik, ha beszúrunk egy sorszámozott részt a dokumentumba! Megváltoznak a sorszámok, egyes esetekben a névelő kell az helyett vagy fordítva. Az `\aref` és `\Aref` megoldja ezt a problémát.

# Oldalszámra hivatkozás

A `\ref{}`, `\aref{}`, `\Aref{}` sorszámra hivatkozó parancsok mellett lehetőség van arra is, hogy a hivatkozott elem oldalszámát jelenítsük meg, amit a `\pageref{}` illetve az `\apageref{}`, `\Apageref` parancsokkal tehetünk meg. A névelős változatok ugyanúgy működnek, mint azt az előzőekben megismertük.