

Prezentáció \LaTeX -hel

A Beamer dokumentumosztály – Till Tantau

Wetl Ferenc
Algebra Tanszék



- 1 A prezentációkészítés
 - A prezentációkészítés szabályai
 - A prezentációkészítés lépései

1 A prezentációkészítés

- A prezentációkészítés szabályai
- A prezentációkészítés lépései

2 A tartalom megjelenítése

- Léptetés
- Fedés

- 1 A prezentációkészítés
 - A prezentációkészítés szabályai
 - A prezentációkészítés lépései
- 2 A tartalom megjelenítése
 - Léptetés
 - Fedés
- 3 A tartalom lokális struktúrálása

Az idő és a mennyiség

- Percenként legföljebb egy oldal, de tipikusan 3 perc oldalanként!

Az idő és a mennyiség

- Percenként legföljebb egy oldal, de tipikusan 3 perc oldalanként!
- 20-40 szó oldalanként, de max 80!

Az idő és a mennyiség

- Percenként legföljebb egy oldal, de tipikusan 3 perc oldalanként!
- 20-40 szó oldalanként, de max 80!
- Ne írd tele az oldalt olyasmikkel, amiket úgysem fogsz elmondani!

Az idő és a mennyiség

- Percenként legföljebb egy oldal, de tipikusan 3 perc oldalanként!
- 20-40 szó oldalanként, de max 80!
- Ne írd tele az oldalt olyasmikkel, amiket úgysem fogsz elmondani!
- Csak rövid, tömör mondatokat írbj!

Az idő és a mennyiség

- Percenként legföljebb egy oldal, de tipikusan 3 perc oldalanként!
- 20-40 szó oldalanként, de max 80!
- Ne írd tele az oldalt olyasmikkel, amiket úgysem fogsz elmondani!
- Csak rövid, tömör mondatokat írd!
- Ne írd ki mindent egyszerre!

Az idő és a mennyiség

- Percenként legföljebb egy oldal, de tipikusan 3 perc oldalanként!
- 20-40 szó oldalanként, de max 80!
- Ne írd tele az oldalt olyasmikkel, amiket úgysem fogsz elmondani!
- Csak rövid, tömör mondatokat írd!
- Ne írd ki mindent egyszerre!
- Kerüld az önmagukért való effekteket!

A tartalom strukturálása

- `\section`, `\subsection`, `\frametitle`

A tartalom strukturálása

- `\section`, `\subsection`, `\frametitle`
- folyamatos szöveg helyett használj listákat

A tartalom strukturálása

- `\section`, `\subsection`, `\frametitle`
- folyamatos szöveg helyett használj listákat
- blokkok (tételszerű környezetek: `theorem`, `proof`, `definition`, `example`...)

A tartalom strukturálása

- `\section`, `\subsection`, `\frametitle`
- folyamatos szöveg helyett használj listákat
- blokkok (tételszerű környezetek: `theorem`, `proof`, `definition`, `example`...)
- tartalomjegyzék

A tartalom strukturálása

- `\section`, `\subsection`, `\frametitle`
- folyamatos szöveg helyett használj listákat
- blokkok (tételszerű környezetek: `theorem`, `proof`, `definition`, `example`...)
- tartalomjegyzék
- irodalomjegyzék

A tartalom strukturálása

- `\section`, `\subsection`, `\frametitle`
- folyamatos szöveg helyett használj listákat
- blokkok (tételszerű környezetek: `theorem`, `proof`, `definition`, `example`...)
- tartalomjegyzék
- irodalomjegyzék
- színes kiemelés `\alert`, `\structure` (`alert`, `structure`)

A prezentáció megjelenése, a preambulum

- Válassz egy megfelelő témát a megjelenéshez (majd a munka végén):

A prezentáció megjelenése, a preambulum

- Válassz egy megfelelő témát a megjelenéshez (majd a munka végén):
 - Téma:

A prezentáció megjelenése, a preambulum

- Válassz egy megfelelő témát a megjelenéshez (majd a munka végén):
 - Téma: AnnArbor, Antibes, Bergen, Berkeley, Berlin, Boadilla, CambridgeUS, Copenhagen, Darmstadt, default, Dresden, Frankfurt, Goettingen, Hannover, Ilmenau, JuanLesPins, Luebeck, Madrid, Malmoe, Marburg, Montpellier, PaloAlto, Pittsburgh, Rochester, Singapore, Szeged, Warsaw (konferenciahelyszínek)

A prezentáció megjelenése, a preambulum

- Válassz egy megfelelő témát a megjelenéshez (majd a munka végén):
 - Téma: AnnArbor, Antibes, Bergen, Berkeley, Berlin, Boadilla, CambridgeUS, Copenhagen, Darmstadt, default, Dresden, Frankfurt, Goettingen, Hannover, Ilmenau, JuanLesPins, Luebeck, Madrid, Malmoe, Marburg, Montpellier, PaloAlto, Pittsburgh, Rochester, Singapore, Szeged, Warsaw (konferenciahelyszínek)
 - Színtéma:

A prezentáció megjelenése, a preambulum

- Válassz egy megfelelő témát a megjelenéshez (majd a munka végén):
 - Téma: AnnArbor, Antibes, Bergen, Berkeley, Berlin, Boadilla, CambridgeUS, Copenhagen, Darmstadt, default, Dresden, Frankfurt, Goettingen, Hannover, Ilmenau, JuanLesPins, Luebeck, Madrid, Malmoe, Marburg, Montpellier, PaloAlto, Pittsburgh, Rochester, Singapore, Szeged, Warsaw (konferenciahelyszínek)
 - Színtéma: albatross, beaver, beetle, crane, default, dolphin, dove, fly, lily, orchid, rose, seagull, seahorse, whale, wolverine

A prezentáció megjelenése, a preambulum

- Válassz egy megfelelő témát a megjelenéshez (majd a munka végén):
 - Téma: AnnArbor, Antibes, Bergen, Berkeley, Berlin, Boadilla, CambridgeUS, Copenhagen, Darmstadt, default, Dresden, Frankfurt, Goettingen, Hannover, Ilmenau, JuanLesPins, Luebeck, Madrid, Malmoe, Marburg, Montpellier, PaloAlto, Pittsburgh, Rochester, Singapore, Szeged, Warsaw (konferenciahelyszínek)
 - Színtéma: albatross, beaver, beetle, crane, default, dolphin, dove, fly, lily, orchid, rose, seagull, seahorse, whale, wolverine
- A megjelenítés lehetőségeit a tartalom megvilágítására használd!

A prezentáció megjelenése, a preambulum

- Válassz egy megfelelő témát a megjelenéshez (majd a munka végén):
 - Téma: AnnArbor, Antibes, Bergen, Berkeley, Berlin, Boadilla, CambridgeUS, Copenhagen, Darmstadt, default, Dresden, Frankfurt, Goettingen, Hannover, Ilmenau, JuanLesPins, Luebeck, Madrid, Malmoe, Marburg, Montpellier, PaloAlto, Pittsburgh, Rochester, Singapore, Szeged, Warsaw (konferenciahelyszínek)
 - Színtéma: albatross, beaver, beetle, crane, default, dolphin, dove, fly, lily, orchid, rose, seagull, seahorse, whale, wolverine
- A megjelenítés lehetőségeit a tartalom megvilágítására használd!

```
\documentclass[compress,mathserif]{beamer}
```

A prezentáció megjelenése, a preambulum

- Válassz egy megfelelő témát a megjelenéshez (majd a munka végén):
 - Téma: AnnArbor, Antibes, Bergen, Berkeley, Berlin, Boadilla, CambridgeUS, Copenhagen, Darmstadt, default, Dresden, Frankfurt, Goettingen, Hannover, Ilmenau, JuanLesPins, Luebeck, Madrid, Malmoe, Marburg, Montpellier, PaloAlto, Pittsburgh, Rochester, Singapore, Szeged, Warsaw (konferenciahelyszínek)
 - Színtéma: albatross, beaver, beetle, crane, default, dolphin, dove, fly, lily, orchid, rose, seagull, seahorse, whale, wolverine
- A megjelenítés lehetőségeit a tartalom megvilágítására használd!

```
\documentclass[compress,mathserif]{beamer}  
\usetheme{Szeged}           % téma
```


A prezentáció megjelenése, a preambulum

- Válassz egy megfelelő témát a megjelenéshez (majd a munka végén):
 - Téma: AnnArbor, Antibes, Bergen, Berkeley, Berlin, Boadilla, CambridgeUS, Copenhagen, Darmstadt, default, Dresden, Frankfurt, Goettingen, Hannover, Ilmenau, JuanLesPins, Luebeck, Madrid, Malmoe, Marburg, Montpellier, PaloAlto, Pittsburgh, Rochester, Singapore, Szeged, Warsaw (konferenciahelyszínek)
 - Színtéma: albatross, beaver, beetle, crane, default, dolphin, dove, fly, lily, orchid, rose, seagull, seahorse, whale, wolverine
- A megjelenítés lehetőségeit a tartalom megvilágítására használd!

```
\documentclass[compress,mathserif]{beamer}  
\usetheme{Szeged}           % téma  
\usecolortheme{beaver}     % színtéma
```

A prezentáció megjelenése, a preambulum

- Válassz egy megfelelő témát a megjelenéshez (majd a munka végén):
 - Téma: AnnArbor, Antibes, Bergen, Berkeley, Berlin, Boadilla, CambridgeUS, Copenhagen, Darmstadt, default, Dresden, Frankfurt, Goettingen, Hannover, Ilmenau, JuanLesPins, Luebeck, Madrid, Malmoe, Marburg, Montpellier, PaloAlto, Pittsburgh, Rochester, Singapore, Szeged, Warsaw (konferenciahelyszínek)
 - Színtéma: albatross, beaver, beetle, crane, default, dolphin, dove, fly, lily, orchid, rose, seagull, seahorse, whale, wolverine
- A megjelenítés lehetőségeit a tartalom megvilágítására használd!

```
\documentclass[compress,mathserif]{beamer}
\usetheme{Szeged}           % téma
\usecolortheme{beaver}     % színtéma
```

A lehetőségek megtekinthetők egy nagy mátrixban itt:

<http://www.hartwork.org/beamer-theme-matrix/>

A címloldal

Ennek a címloldala:

```
\title{Prezentáció \LaTeX-hel}
\subtitle{A Beamer dokumentumosztály -- Till Tantau}
\author{Wettl Ferenc}
\institute[BME]{Budapesti Műszaki Egyetem\\Algebra Tanszék}
\date{2011-11-19}

\begin{document}

% A frame környezet vagy a \frame parancs is használható
\begin{frame}
  \maketitle
\end{frame}

\frame{\tableofcontents[pausesections]}
```

Használjunk mintafájlt

- a beamer felhasználói kézikönyve `beameruserguide.pdf`, megtalálható a CTAN-on vagy a saját gépen: <http://ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/beamer/doc>

Használjunk mintafájlt

- a beamer felhasználói kézikönyve `beameruserguide.pdf`, megtalálható a CTAN-on vagy a saját gépen: <http://ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/beamer/doc>
- a csomag mintapéldái a CTAN-on vagy a saját gépen: <http://ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/beamer/solutions>

Egy oldal

- `\begin{frame}{title}` – egy oldal címmel

Egy oldal

- `\begin{frame}{title}` – egy oldal címmel
- `\begin{frame}[fragile]{title}` – ha verbatim szöveg van az oldalon

Egy oldal

- `\begin{frame}{title}` – egy oldal címmel
- `\begin{frame}[fragile]{title}` – ha verbatim szöveg van az oldalon
- `\begin{frame}[<+>]{title}` – itemenként/blokkoként való kiírás

Egy oldal

- `\begin{frame}{title}` – egy oldal címmel
- `\begin{frame}[fragile]{title}` – ha verbatim szöveg van az oldalon
- `\begin{frame}[<+>]{title}` – itemenként/blokkoként való kiírás
- `\begin{frame}[<+>][fragile]{title}` – kevert

Egy oldal

- `\begin{frame}{title}` – egy oldal címmel
- `\begin{frame}[fragile]{title}` – ha verbatim szöveg van az oldalon
- `\begin{frame}[<+>]{title}` – itemenként/blokkoként való kiírás
- `\begin{frame}[<+>][fragile]{title}` – kevert

Például ennek az oldalnak a kódja így kezdődik:

```
\begin{frame}[<+>][fragile]{Egy oldal}
```

```
\begin{itemize}
```

```
\item \verb|\begin{frame}{|\alert{title}\verb|}| -- egy oldal
```

Listák

Szöveg

Listák

Szöveg megszakítva

Listák

Szöveg megszakítva akár

Listák

Szöveg megszakítva akár szavanként.

Listák

Szöveg megszakítva akár szavanként.

Kód: Szöveg \pause megszakítva \pause...

Listák

Szöveg megszakítva akár szavanként.

Kód: Szöveg `\pause` megszakítva `\pause...`

(i) Ennek első sora `\begin{enumerate}[<+>][<i>]`

Listák

Szöveg megszakítva akár szavanként.

Kód: Szöveg `\pause` megszakítva `\pause...`

(i) Ennek első sora `\begin{enumerate}[<+>] [(i)]`

(ii) második sora

`\item` Ennek első sora `\verb|\begin{enumerate...`

Listák

Szöveg megszakítva akár szavanként.

Kód: Szöveg \pause megszakítva \pause...

(i) Ennek első sora \begin{enumerate}[<+>] [(i)]

(ii) második sora

\item Ennek első sora \verb|\begin{enumerate...

A. Ennek első sora \begin{enumerate}[<+>] [A.]

Listák

Szöveg megszakítva akár szavanként.

Kód: Szöveg `\pause` megszakítva `\pause...`

(i) Ennek első sora `\begin{enumerate}[<+>][(i)]`

(ii) második sora

```
\item Ennek első sora \verb|\begin{enumerate...
```

A. Ennek első sora `\begin{enumerate}[<+>][A.]`

B. második sora

```
\item Ennek első sora \verb|\begin{enumerate...
```

Listák

Szöveg megszakítva akár szavanként.

Kód: Szöveg `\pause` megszakítva `\pause...`

(i) Ennek első sora `\begin{enumerate}[<+>] [(i)]`

(ii) második sora

```
\item Ennek első sora \verb|\begin{enumerate...
```

A. Ennek első sora `\begin{enumerate}[<+>] [A.]`

B. második sora

```
\item Ennek első sora \verb|\begin{enumerate...
```

- Sajnos a `\pause` parancs nem használható az `amsmath` csomag többsoros képleteiben és nem keverhető szabadon a `[<+>]` argumentumú listákkal.

A léptetés sorszámainak kezelése

Elsőtől! Első-második!

Első és harmadik!

```
\onslide<1->Elsőtől!
```

```
\onslide<1-2>Első-második!
```

```
\onslide<3>Csak a harmadik!
```

```
\onslide<1,3>Első és harmadik!
```

A léptetés sorszámainak kezelése

Elsőtől! Első-második!

```
\onslide<1->Elsőtől!
```

```
\onslide<1-2>Első-második!
```

```
\onslide<3>Csak a harmadik!
```

```
\onslide<1,3>Első és harmadik!
```

A léptetés sorszámainak kezelése

Elsőtől!

Csak a harmadik! Első és harmadik!

```
\onslide<1->Elsőtől!
```

```
\onslide<1-2>Első-második!
```

```
\onslide<3>Csak a harmadik!
```

```
\onslide<1,3>Első és harmadik!
```

Táblázatok

Fejléc	A	B	C
--------	---	---	---

Táblázatok

Fejléc	A	B	C
X	1	2	3

Táblázatok

Fejléc	A	B	C
X	1	2	3
Y	4	5	6

Táblázatok

Fejléc	A	B	C
X	1	2	3
Y	4	5	6
Z	7	8	9

Táblázatok

Fejléc	A	B	C
X	1	2	3
Y	4	5	6
Z	7	8	9

```
\begin{tabular}{l|ccc}  
  Fejléc & A & B & C   \\\hline\pause  
  X & 1 & 2 & 3  \pause \\  
  Y & 4 & 5 & 6  \pause \\  
  Z & 7 & 8 & 9  \pause  
\end{tabular}
```

onslide, only, (in)visible, alt, temporal, uncover

1

`\onslide<2>{}`: |
`\only<3>{}`: |
`\visible<1,3>{}`: visible<1,3> |
`\invisible<1,2>{}`: |
`\alt<2>{ }{ }`: alt<2> második argumentum |
`\temporal<2>{ }{ }{ }`: előtti |
`\uncover<2>{}`: |

onslide, only, (in)visible, alt, temporal, uncover

2

```
\onslide<2>{}: onslide<2> |  
\only<3>{}: |  
\visible<1,3>{}: |  
\invisible<1,2>{}: |  
\alt<2>{}{}: alt<2> első argumentum |  
\temporal<2>{}{}{}: temporal<2> |  
\uncover<2>{}: uncover<2> |
```

onslide, only, (in)visible, alt, temporal, uncover

3

`\onslide<2>{}`: |
`\only<3>{}`: only<3> |
`\visible<1,3>{}`: visible<1,3> |
`\invisible<1,2>{}`: invisible<1,2> |
`\alt<2>{ }{ }`: alt<2> második argumentum |
`\temporal<2>{ }{ }{ }`: utáni |
`\uncover<2>{}`: |

Tételszerű környezetek

Tétel

Ez egy tétel. (saját `\newtheorem` definícióval)

Előre definiált környezetek:

Tételszerű környezetek

Tétel

Ez egy tétel. (saját `\newtheorem` definícióval)

Előre definiált környezetek:

Theorem

This is a theorem. (theorem környezet)

Tételszerű környezetek

Tétel

Ez egy tétel. (saját `\newtheorem` definícióval)

Előre definiált környezetek:

Theorem

This is a theorem. (theorem környezet)

Corollary

This is a corollary. (corollary környezet)

Tételszerű környezetek

Tétel

Ez egy tétel. (saját `\newtheorem` definícióval)

Előre definiált környezetek:

Theorem

This is a theorem. (theorem környezet)

Corollary

This is a corollary. (corollary környezet)

Definition

This is a definition. (definition környezet)

Dobozok

Egyszerű blokk (block)

Egy block környezettel: `\begin{block}{Egyszerű blokk}`

Dobozok

Egyszerű blokk (block)

Egy block környezettel: `\begin{block}{Egyszerű blokk}`

Ez nem lesz jó! (alertblock)

$1 = 2$. (íme a `\documentclass mathserif` opció eredménye – vö. $1 = 2$).

Dobozok

Egyszerű blokk (block)

Egy block környezettel: `\begin{block}{Egyszerű blokk}`

Ez nem lesz jó! (alertblock)

$1 = 2$. (íme a `\documentclass mathserif` opció eredménye – vö. $1 = 2$).

Példa (exampleblock)

Ez egy jó példa blokkra.