

Osztályfájl szakdolgozathoz az EKF részére

thesis-ekf.cls

v1.0

Dr. Tómacs Tibor

tomacs@ektf.hu

2014. május 21.

Kivonat

Ez a L^AT_EX dokumentumosztály olyan szakdolgozatok megírásához készült, amely az Eszterházy Károly Főiskolán megadott sablont követi.

Thesis class for the Eszterházy Károly College (Eger, Hungary). Since the college is in Hungary, the documentation is given in Hungarian only.

1. Bevezető

Ez az osztály a `report` osztályra építve ad lehetőséget olyan szakdolgozatok megírására, ami megfelel az Eszterházy Károly Főiskola jelenlegi követelményeinek. Az oldalparaméterek beállításán túl a címoldal elkészítését is megkönnyíti. A formai követelmények a következők:

- A4-es lapméret;
- 12 pontos betűméret;
- Sorkizárt igazítás, másfeles sortávolság;
- Margók:
 - belső: 30 mm
 - külső: 25 mm
 - alsó: 25 mm
 - felső: 25 mm
- Oldalszámozás a láblécben arab számozással;

2. Egy példa a használatra

A következő kódot másolja be például egy `szakdolgozat.tex` nevű fájlba, ami utf8 kódolású legyen. A fájlt tegye külön mappába. Ebbe a mappába tegye az `ekf-logo.pdf` képfájlt (a kiterjesztés lehet `png` vagy `jpg` is). Ezután `pdflatex`-hel kell fordítani.

Ha hibát jelez, akkor nagy valószínűséggel az új magyar.ldf fájlt nem tartalmazza a rendszere (ez a TeX Live-nak része a 2013-as verziótól). Ekkor töltsd ezt le ebbe a mappába erről a címről: <http://www.math.bme.hu/latex/>.

```
\documentclass[colorlinks,twoside]{thesis-ekf}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\PassOptionsToPackage{defaults=hu-min}{magyar.ldf}
\usepackage[magyar]{babel}
\usepackage{graphicx}

\logo{\includegraphics[width=8cm]{ekf-logo}}
\institute{Eszterházy Károly Főiskola\ Matematikai és Informatikai Intézet}
\title{A szakdolgozat címe}
\authorcaption{Készítette:}
\author{Szerző neve\ szak}
\supervisorcaption{Témavezető:}
\supervisor{Tanár neve\ beosztás}
\city{Eger}
\date{2014}

\begin{document}
\maketitle
\tableofcontents

\chapter*{Bevezetés}

\chapter{Fejezet címe}

\section{Szakasz címe}

\subsection{Alszakasz címe}

\begin{thebibliography}{1}
\bibitem{cimke} \textsc{Szerző}: Cím, Kiadó, Hely, évszám.
\end{thebibliography}
\end{document}
```

3. A dokumentumosztály opciói

```
\documentclass[opciók]{thesis-ekf}
```

A lehetséges opciók listája:

- oneside** (alapopció) Egyoldalas nyomtatáshoz. Ekkor a belső margó mindig a bal oldalon van.
- twoside** Kétoldalas nyomtatáshoz. Ha van módja kétoldalas nyomtatásra alkalmas printert használni, akkor mindenképpen ezt az opciót alkalmazza. Ekkor a belső margó aszerint van a bal illetve jobb oldalon, hogy páratlan, vagy páros oldalszámú.

<code>nocolorlinks</code>	(alapopció) A linkek működnek a PDF-ben, de nincsenek kiemelve színes karakterrel. Ezt használja a dolgozat nyomtatott verziójához.
<code>colorlinks</code>	A linkek színes karakterekkel jelennek meg a PDF-ben. Ezt használja a dolgozat elektronikus verziójához.
<code>logoup</code>	(alapopció) A logó az intézet neve felett van.
<code>logodown</code>	A logó az intézet neve alatt van.
<code>logono</code>	Nincs logó.

4. A dokumentumosztály által betöltött csomagok

A `geometry` és `hyperref` csomagok automatikusan betöltődnek, így ezeket nem szabad ismét betölteni.

5. Címoldal létrehozása

A címoldal a szokásos módon, a `\maketitle` paranccsal hozható létre. Ehhez előtte az adatokat a következő parancsokkal lehet megadni:

<code>\logo</code>	Logó betöltéséhez kell használni. Használata: <code>\logo{\képbetöltés}</code> . Pl.: <code>\logo{\includegraphics[width=8cm]{ekf-logo}}</code> . (Előtte a <code>graphicx</code> csomagot tölts be.) Ha nem akar logót, akkor használja az osztály <code>logono</code> opcióját. Ilyenkor ennek a parancsnak nincs hatása. Az osztály <code>logoup</code> opciója a logót az intézet neve fölé, míg a <code>logodown</code> opciója a logót az intézet neve alá teszi.
<code>\institute</code>	Ezzel adjuk meg az intézet nevét. Használata: <code>\institute{\intézet neve}</code> . Pl.: <code>\institute{Eszterházy Károly Főiskola\\ Matematikai és Informatikai Intézet}</code>
<code>\title</code>	Ezzel adjuk meg a dolgozat címét. Használata: <code>\title{\dolgozat címe}</code> .
<code>\authorcaption</code>	Ezzel adjuk meg a szerző neve feletti feliratot. Használata: <code>\authorcaption{\felirat}</code> . Pl.: <code>\authorcaption{Készítette:}</code>
<code>\author</code>	Ezzel adjuk meg a szerző nevét és szakját. Használata: <code>\author{\név és szak}</code> . Pl.: <code>\author{Tóth István\\ matematika BSc}</code>
<code>\supervisorcaption</code>	Ezzel adjuk meg a témavezető neve feletti feliratot. Használata: <code>\supervisorcaption{\felirat}</code> . Pl.: <code>\supervisorcaption{Témavezető:}</code>
<code>\supervisor</code>	Ezzel adjuk meg a témavezető nevét és beosztását. Használata: <code>\supervisor{\név és beosztás}</code> . Pl.: <code>\supervisor{Dr. Nagy János\\ főiskolai docens}</code>

`\city` Ezzel adjuk meg a város nevét, ahol az intézet található.
 Használata: `\city{<város>}`.
 Pl.: `\city{Eger}`

`\date` Ezzel adjuk meg a dolgozat leadásának évét. Az évszám után ne tegyen pontot!
 Használata: `\date{<évszám>}`.
 Pl.: `\date{2014}`

6. A thesis-ekf.cls tartalma

A `report` osztály betöltése A4-es lap- és 12 pt-os betűmérettel.

```
1 \LoadClass[a4paper,12pt]{report}
```

Margók beállítása.

```
2 \RequirePackage[top=25mm,bottom=25mm,inner=30mm,outer=25mm]{geometry}
```

PDF tulajdonságainak beállítása (linkszínek, bookmark, indítási méret).

```
3 \RequirePackage[unicode,linktocpage,linkcolor=blue,citecolor=blue,urlcolor=blue,
4 pdfstartview=FitH,bookmarksnumbered,pdfborder={0 0 0}]{hyperref}
```

Másfeles sortávolság.

```
5 \linespread{1.24}
```

Túlsordulást a sor végén PDF-ben is jelezze.

```
6 \overfullrule10pt
```

Telített oldalak alsó igazítása.

```
7 \flushbottom
```

Fattyúsor tiltása.

```
8 \widowpenalty=10000
```

```
9 \clubpenalty=10000
```

```
10
```

Egyoldalas dokumentum esetén az oldalszám a láblécben középen van. Kétoldalas dokumentum esetén páros oldalon a láblécben bal oldalon, míg páratlan oldalon a láblécben jobb oldalon van az oldalszám. Kétoldalas dokumentum esetén a címoldal hátoldala üres. A fejléc minden esetben üres.

```
11 \if@twoside
```

```
12 \def\ps@plain{}
```

```
13 \def\@oddfoot{\hbox{}}\hfill\normalsize\textnormal\thepage}
```

```
14 \def\@evenfoot{\normalsize\textnormal\thepage}
```

```
15 \def\@aftertitlepage{\thispagestyle{empty}\hbox{}}\newpage}
```

```
16 \else
```

```
17 \def\@aftertitlepage{}
```

```
18 \fi
```

```
19
```

A tartalomjegyzékben a fejezet, szakasz és alszakasz számai után nagyobb helyet hagy, hogy két jegy esetén se tapadjon össze a címmel. Ez a `report` osztályban gondot okoz.

```

20 \renewcommand*\l@chapter[2]{%
21   \ifnum \c@tocdepth >\z@
22     \addpenalty\@secpenalty
23     \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
24     \setlength\@tempdima{1.8em}%
25     \begingroup
26       \parindent \z@ \rightskip \@pnumwidth
27       \parfillskip -\@pnumwidth
28       \leavevmode \bfseries
29       \advance\leftskip\@tempdima
30       \hskip -\leftskip
31       #1\nobreak\hfil \nobreak\hb@xt@\@pnumwidth{\hss #2}\par
32     \endgroup
33   \fi}
34 \renewcommand*\l@section{\@dottedtocline{1}{1.8em}{2.5em}}
35 \renewcommand*\l@subsection{\@dottedtocline{2}{4.1em}{3.2em}}
36

```

Címoldal adatait megadó makrók.

```

37 \def\logo#1{\def\@logo{#1}}\logo{}
38 \def\institute#1{\def\@institute{#1}}\institute{}
39 \def\authorcaption#1{\def\@authorcaption{#1}}\authorcaption{}
40 \def\supervisorcaption#1{\def\@supervisorcaption{#1}}\supervisorcaption{}
41 \def\supervisor#1{\def\@supervisor{#1}}\supervisor{}
42 \def\city#1{\def\@city{#1}}\city{}
43

```

A `\maketitle` címoldalt készítő parancs átdefiníálása.

```

44 \def\maketitle{
45   \thispagestyle{empty}
46   \begin{large}
47     \centering
48     \if@logono{\scshape\@institute}\fi
49     \if@logoup{\scshape\@logo\@institute}\fi
50     \if@logodown{\scshape\@institute\@logo}\fi
51     \vfill{\Huge\sffamily\bfseries\@title}\vspace{\stretch{1.8}}
52     \begin{tabular}[t]{c}{\hspace{10mm}}l{}
53   {\bfseries\@authorcaption}\[1mm]
54   \@author
55 \end{tabular}
56 \hfill
57 \begin{tabular}[t]{c}{l}{\hspace{10mm}}
58 {\bfseries\@supervisorcaption}\[1mm]
59 \@supervisor
60 \end{tabular}
61 \par\vspace{15mm}
62 {\scshape\@city\if\@city\empty\else,~\fi\@date}\par
63 \end{large}

```

```
64 \newpage\@aftertitlepage}
65
```

A logó helyét vizsgáló logikai értékek definiálása.

```
66 \newif\if@logono
67 \newif\if@logoup
68 \newif\if@logodown
69
```

Opciók definiálása.

```
70 \DeclareOption{nocolorlinks}{\hypersetup{colorlinks=false}}
71 \DeclareOption{colorlinks}{\hypersetup{colorlinks}}
72 \DeclareOption{oneside}{\@twosidefalse\@mparswitchfalse}
73 \DeclareOption{twoside}{\@twosidetrue\@mparswitchtrue}
74 \DeclareOption{logono}{\@logonotrue\@logoupfalse\@logodownfalse}
75 \DeclareOption{logoup}{\@logonofalse\@logouptrue\@logodownfalse}
76 \DeclareOption{logodown}{\@logonofalse\@logoupfalse\@logodowntrue}
```

Alapopciók megadása.

```
77 \ExecuteOptions{nocolorlinks,oneside,logoup}
78 \ProcessOptions
```