

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA UNIVERZITY PALACKÉHO  
KATEDRA INFORMATIKY

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Název práce

Podtitulek práce



Vedoucí práce:  
**Mgr. Petr Velký**  
Rok odevzdání: 2012

Diplomant:  
**Martin Rotter**  
APLINF, III. ročník

## Anotace

*Tento dokument je fajn.*

Děkuji všem.

# Obsah

1	Styl updiplomex	7
2	Podpora ovladačů a prostředí	7
3	Rozměry stránky A4 a mezery	7
4	Možnosti balíku	7
5	Překlad ukázkového dokumentu	9
6	Další doplňky	10
6.1	Seznam zkratek . . . . .	10
6.2	Užitečná makra . . . . .	10
7	Bibliografie	10
8	Zdrojové kódy	11
	Závěr	12
	Conclusions	13
	Bibliografie	15
A	První příloha	16
B	Druhá příloha	16
	Rejstřík	17

## Seznam obrázků

# Seznam tabulek

1	Ukázková citace . . . . .	10
---	---------------------------	----

## Seznam zdrojových kódů

1	Překlad dokumentů . . . . .	9
2	Ukázkový C++ kód . . . . .	10

# 1 Styl updiplomex

Styl updiplomex je novou verzí původních L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X stylů pro psaní diplomových prací a nabízí některá vylepšení a další „finesy“.

## 2 Podpora ovladačů a prostředí

V současné době byla zahozena podpora cslatex a pdfcslatex. Ke kompilaci dokumentů je tedy používán výlučně latex a pdflatex. Toto použití má hned několik důvodů:

- není důvod obecně nepoužívat PDF jako přímý výstup (konverze PDF → PS jsou bezbolestné)
- nepoužití cslatex-u přináší další bonusy, jako například multijazykové možnosti s balíkem babel
- pdflatex je moderní

## 3 Rozměry stránky A4 a mezery

Rozložení textu na stránce je nastaveno tak, aby splňovalo standardy. Horní mezera má 3 cm, spodní 1.5 cm, levá a pravá mezera mají shodně 2.5 cm, přičemž k levé straně je přidán 1.5 cm pro pevnou vazbu. Styl je určen pro jednostranný tisk.

## 4 Možnosti balíku

Balíku updiplomex je možno volat s několika vstupními argumenty, které mohou zásadním způsobem ovlivnit vzhled dokumentu. Každý argument je popsán v následujícím výčtu.

**iwona=true, false** default: false

Je-li true, pak se použije okrasnější písmo Iwona, jinak výchozí.

**final=true, false** default: false

Je-li true, pak se hypertextové odkazy nebudou obarvovat, což se hodí pro knižní tisk.

**blacklogo=true, false** default: false

Je-li true, tak bude titulní strana obsahovat černé logo místo bílého.

**master=true, false** default: false

Je-li true, tak bude vypsán na titulní straně text „Diplomová práce“.



**joinlists=true, false** default: false

Je-li true, tak budou seznamy a obsah sdruženy za sebe bez vytváření nových stran.

**figures=true, false** default: false

Je-li true, tak budou seznamy obsahovat seznam obrázků.

**tables=true, false** default: false

Je-li true, tak budou seznamy obsahovat seznam tabulek.

**abbreviations=true, false** default: false

Je-li true, tak bude aktivováno makro `\upabbrev`, které se používá pro přidávání zkratk a bude dostupné makro `\upprintabbrevlist`, které tiskne seznam zkratek.

**listings=true, false** default: false

Je-li true, tak budou seznamy obsahovat seznam zdrojových kódů.

**language=⟨řetězec⟩** default: czech

Nastavuje jazyk používaný balíkem babel.

**bibfile=⟨řetězec⟩** default: bibliography.bib

Nastavuje soubor s bibliografií pro Bib<sub>La</sub>T<sub>E</sub>X

**bibencoding=⟨řetězec⟩** default: utf8

Nastavuje kódování onoho souboru z předchozího řádku.

**bibstyle=⟨numeric,authoryear,iso-authoryear,iso-numeric...⟩** default: numeric

Nastavuje způsob citování dokumentů z bibliografie.

Tradiční způsob citování jest s využitím číselných citací, ale metoda authoryear se může jevit přehlednější. Metody iso-authoryear a iso-numeric jsou v experimentální fázi vývoje.

**abbrevtitle=⟨řetězec⟩** default: Seznam zkratek

Nastavuje nadpis pro seznam zkratek.

**titleanot=⟨řetězec⟩** default: Anotace

Nastavuje nadpis pro anotaci.

**titlethx=⟨řetězec⟩** default: Poděkování

Nastavuje název PDF záložky pro poděkování.

**titlelistings**= $\langle$ řetězec $\rangle$  default: Seznam zdrojových kódů

Nastavuje nadpis pro seznam zdr. kódů.

**namelistings**= $\langle$ řetězec $\rangle$  default: Zdrojový kód

Nastavuje nadpisek pro každý zdr. kód, tohle využívá například `\caption` a seznam zdr. kódů.

**titleconclusioncz**= $\langle$ řetězec $\rangle$  default: Závěr

Nastavuje nadpis pro anotaci.

**titleconclusionen**= $\langle$ řetězec $\rangle$  default: Conclusions

Nastavuje nadpis pro seznam zdr. kódů.

**titlebookmarktitlepage**= $\langle$ řetězec $\rangle$  default: Titulní  
strana

Nastavuje nadpisek pro každý zdr. kód, tohle využívá například `\caption` a seznam zdr. kódů.

**encoding**= $\langle$ řetězec $\rangle$  default: utf8

Nastavuje kódování vstupních tex souborů, tedy i tohoto souboru.

## 5 Překlad ukázkového dokumentu

Překlad dokumentů se provádí před `pdflatex`, navíc je třeba použít `makeindex` a `biber` pro překlad rejstříku a bibliografie. Vše je obsaženo v souboru `Makefile`.

### Zdrojový kód 1: Překlad dokumentů

```
all: start guide finish

start:
    echo "Makefile has started its work."

guide: updiplomex.tex
    pdflatex updiplomex
    pdflatex updiplomex
    makeindex updiplomex.idx -s index.ist
    makeindex updiplomex.nlo -s nomencl.ist -o updiplomex.nls
    biber updiplomex
    pdflatex updiplomex
    pdflatex updiplomex

finish:
    echo "Makefile has finished its work."

clean:
    rm -f *.lo* *.aux *.ind *.idx *.ilg *.toc
```

Tabulka 1: Ukázková citace

Kód	Výsledek
<code>\cite{nigel:csharp}</code>	[2]
<code>\citep{nigel:csharp}</code>	[2]
<code>\citet{nigel:csharp}</code>	Nigel, Christian [2]
<code>\citealt{nigel:csharp}</code>	[2]

## 6 Další doplňky

### 6.1 Seznam zkratk

Viditelnost seznamu zkratk ovlivňuje přepínač `abbreviations` a `abbrevtitle`. Seznam zkratk je vykreslován standardně s tím, že navíc jsou (oproti normálu) vykresleny zkratky tučně.

### 6.2 Užitečná makra

Balík obsahuje makra pro sázení názvů některých programovacích jazyků, prozatím tu máme makra `\csharp` a `\cpp`, která vykreslují symboly C# a C++.

Dále je obsaženo například makro `\buno`, které vypíše „bez újmy na obecnosti“. Makro je dostupné i s počátečním velkým písmenem jako `\Buno`.

Rovněž výčty obsahují nový úvodní symbol, původní tečka byla nahrazena toutéž (avšak šedou) tečkou.

- šedá tečka

Navíc je zde makro `\keyword`, které vypíše zadaný argument šedou barvou v neproporcionálním fontu.

## 7 Bibliografie

Bibliografie používá balík Bib<sub>La</sub>TeX, který je na správu<sup>1</sup> bibliografie asi v současnosti nejlepší, navíc je implementován citační formát dle ISO690, byť tady jsou zatím viditelné problémy. Nicméně vše by mělo správně fungovat.

Zdrojový kód 2: Ukázkový C++ kód

```
int main(int argc, char *argv[]) {
    return 0;
}
```

<sup>1</sup>Poznámka pod čarou.

## 8 Zdrojové kódy

Je použit balík listings. Pomocí něj lze zobrazovat pěkné zdrojové kódy. Ukázku vidíte například níže. Zatím je nastavena barevná syntaxe pro jazyk C++ , ale podporována je spousta dalších jazyků.

## **Závěr**

Závěr práce v „českém“ jazyce.

## Conclusions

Thesis conclusions in “english”.

## Seznam zkratek

**OTR** Obecná teorie relativity

**UPOL** Univerzita Palackého v Olomouc

## Literatura

- [1] Du Toit, Stefanus. *Working Draft N3337, Standard for Programming Language*. Tech. zpr. International Organization for Standardization/International Electrotechnical Commission, 2012.
- [2] Nigel, Christian. *Professional C# and .NET 4*. Wiley-Publishing, 2010. ISBN: 978-0-470-50225-9.
- [3] Prata, Stephen. *Primer Plus*. 6th edition, Addison-Wesley, 2011. ISBN: 0-321-77640-2.
- [4] Qt-Project. *Qt Online Reference Documentation*. 2012. URL: <http://qt-project.org/doc/qt-5.0/>.
- [5] Qt-Project. *Qt Online Wikipedia*. 2012. URL: <http://qt-project.org/wiki/>.
- [6] Stallman, Richard M. *GNU General Public License*. Version 3. Free Software Foundation. 2007. URL: <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html> (cit. 08/29/2012).



## **A První příloha**

Text první přílohy

## **B Druhá příloha**

Text druhé přílohy

# Rejstřík

## P

pdflatex ..... [9](#)