

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	8
2	Podpora ovladačů a prostředí	8
3	Rozměry stránky A4 a mezery	8
4	Možnosti balíku	8
5	Překlad ukázkového dokumentu	10
6	Další doplňky	11
6.1	Seznam zkratek	11
6.2	Užitečná makra	11
7	Bibliografie	11
8	Zdrojové kódy	11
	Závěr	13
	Conclusions	14
	Bibliografie	15
A	První příloha	16
B	Druhá příloha	16
	Rejstřík	17

Seznam obrázků

Seznam tabulek

1	Ukázková citace	11
---	---------------------------	--------------------

Seznam zdrojových kódů

1	Překlad dokumentů	10
2	Ukázkový C++ kód	11

Seznam zkratek

OTR Obecná teorie relativity

UPOL Univerzita Palackého v Olomouc

1 Styl updiplomex

Styl updiplomex je novou verzí původních L^AT_EX 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 budou seznamy obsahovat seznam zkratk. Navíc bude aktivováno makro <code>\upabbrev</code> , které se používá pro přidávání zkratk.	
listings =true, false	default: false
Je-li true, tak budou seznamy obsahovat seznam zdrojových kódů.	
language = \langle řetězec \rangle	default: czech
Nastavuje jazyk používaný balíkem babel.	
bibfile = \langle řetězec \rangle	default: bibliography.bib
Nastavuje soubor s bibliografií pro BibL ^A T _E X	
bibencoding = \langle řetězec \rangle	default: utf8
Nastavuje kódování onoho souboru z předchozího řádku.	
bibstyle = \langle numeric,authoryear,iso-authoryear,iso-numeric... \rangle	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 = \langle řetězec \rangle	default: Seznam zkratk
Nastavuje nadpis pro seznam zkratk.	
titleanot = \langle řetězec \rangle	default: Anotace
Nastavuje nadpis pro anotaci.	
titlethx = \langle řetězec \rangle	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_{La}TeX, který je na správu¹ bibliografie asi v současnosti nejlepší, navíc je implementován citační formát dle ISO690, byť tady jsou zatím viditelné problémy. Nicméně vše by mělo správně fungovat.

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.

Zdrojový kód 2: Ukázkový C++ kód

¹Poznámka pod čarou.

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

Závěr

Závěr práce v „českém“ jazyce.

Conclusions

Thesis conclusions in “english”.

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 [10](#)