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.

Obsah

1	Styl updiplomex	7							
2	Podpora ovladačů a prostředí								
3	Rozměry stránky A4 a mezery								
4	Možnosti balíku								
5	Překlad ukázkového dokumentu	9							
6	Další doplňky6.1 Seznam zkratek	10 10 10							
7	Bibliografie	10							
8	Zdrojové kódy	11							
Zá	ivěr	12							
Co	onclusions	13							
Bi	bliografie	15							
\mathbf{A}	První příloha	16							
В	3 Druhá příloha 1								
$\mathbf{R}_{\mathbf{c}}$	ejstřík	17							

Seznam obrázků

Seznam tabulek

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

Seznam zdrojových kódů

1	Překlad dokumentů														9
2	Ukázkový C++ kód														10

1 Styl updiplomex

Styl updiplomex je novou verzí původních LATEX 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 \rightarrow PS jsou bezbolestné)
- nepoužití cslatex-u přináší daší bonusy, jako například multijazykové možnosti s balíkem babel
- pdflatex je moderní

3 Rozměry stránky A4 a mezery

Rozložení textu na stránce ja nastaveno tak, aby splňovalo standardy. Horní mezera má 3 cm, spodní 1.5 cm, levá a pravá mezera mají shodně 2.5 cm, pričemž k levé straně je přídán 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

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

figures=true, false

default: 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 zkratek. Navíc bude aktivováno makro \upabbrev, které se používá pro přídávání 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 BibLATEX

bibencoding=\langle \tilde{r}et\tilde{e}zec \rangle

default: utf8

Nastavuje kódování onoho souboru z předchozího řádku.

Nastavuje způsob citování dokumentů z bibliografie.

 $bibstyle = \langle numeric, authoryear, iso-authoryear, iso-numeric... \rangle$

default: numeric

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

abbrevtitle= $\langle \check{r}et\check{e}zec \rangle$

default: Seznam zkratek

Nastavuje nadpis pro seznam zkratek.

 $titleanot = \langle \check{r}et\check{e}zec \rangle$

default: Anotace

Nastavuje nadpis pro anotaci.

 $titlethx = \langle \check{r}et\check{e}zec \rangle$

default: Poděkování

Nastavuje název PDF záložky pro poděkování.

titlelistings=\(\tilde{r}et\tilde{e}zec\)

default: Seznam zdrojových kódů

Nastavuje nadpis pro seznam zdr. kódů.

```
namelistings=\langle \check{r}et\check{e}zec \rangle
```

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

```
titleconclusioncz = \langle \check{r}et\check{e}zec \rangle
```

default: Závěr

Nastavuje nadpis pro anotaci.

```
titleconclusionen=\(\tilde{r}et\tilde{e}zec\)
```

default: Conclusions

default: Zdrojový kód

Nastavuje nadpis pro seznam zdr. kódů.

```
titlebookmarktitlepage=\(\cdot\)ret\(\cdot\)zec\(\cappa\)
```

default: Titulní

strana

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

```
encoding = \langle \check{r}et\check{e}zec \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."
        updiplomex.tex
guide:
        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
<pre>\cite{nigel:csharp}</pre>	[2]
<pre>\citep{nigel:csharp}</pre>	[2]
<pre>\citet{nigel:csharp}</pre>	Nigel, Christian [2]
<pre>\citealt{nigel:csharp}</pre>	[2]

6 Další doplňky

6.1 Seznam zkratek

Viditelnost seznamu zkratek ovlivňuje přepínač abbreviations a abbrevtitle. Seznam zkratek 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 vykrelsují 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 BiblaTeX, 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.

Zdrojový kód 2: Ukázkový C++ kód
int main(int argc, char *argv[]) {
 return 0;
}

¹Poznámka pod čarou.

8 Zdrojové kódy

Je použit balík listings. Pomocí něj lze zobrazovat pěkné zdrojové kódy. Ukázku vidíte například niže. 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

$\begin{array}{c} \textbf{Rejst}\check{\textbf{r}}\hat{\textbf{i}}\textbf{k} \\ \textbf{P} \\ \textbf{pdflatex} & ... & ... \\ \end{array}$