

Narzędzia informatyczne. Duże dokumenty (projekty)

Aleksander Denisiuk
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
Olsztyn, ul. Słoneczna 54
denisjuk@matman.uwm.edu.pl

Duże dokumenty (projekty)

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

Najnowsza wersja tego dokumentu dostępna jest pod adresem

<http://wmii.uwm.edu.pl/~denisjuk/uwm>

Bibliografia

- ❖ Spis literatury
- ❖ BIB_TE_X
- ❖ Baza referencji
- ❖ Style
- ❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

Bibliografia

Spis literatury

Bibliografia

❖ Spis literatury

❖ BibT_EX

❖ Baza referencji

❖ Style

❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

- Do przygotowania spisu literatury używamy otoczenia `thebibliography`.
- Każda pozycja w tym spisie rozpoczyna się poleceniem `\bibitem{etykieta}`
- *Etykieta* posługujemy się do cytowania oznaczonej nią pozycji w dokumencie: `\cite{etykieta}`

Spis literatury. Przykład

Bibliografia

❖ Spis literatury

❖ B_IB_TE_X

❖ Baza referencji

❖ Style

❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

W artykule~\cite{deni} autor proponuje \ldots

```
\begin{thebibliography}{99}
\bibitem{deni} A.~Denisiuk: \textit{Integral
geometry on the family of semi-spheres,}
Fractional calculus and applied analysis,
Vol.~\textbf{20}, No.~1, pp.~31--46 (1999).
\end{thebibliography}
```

W artykule [1] autor proponuje ...

- [1] A. Denisiuk: *Integral geometry on the family of semi-spheres*, Fractional calculus and applied analysis, Vol. **20**, No. 1, pp. 31–46 (1999).

Bibliografia

❖ Spis literatury

❖ BIBTEX

❖ Baza referencji

❖ Style

❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna kompilacja

Praca w zespole

- Baza referencji, plik `refs.bib`
- W pliku źródłowym używamy w sposób zwykły `\cite`
- Zamiast bibliografii należy napisać

```
\bibliographystyle{plain}
\bibliography{refs}
```
- Po *texowaniu* powstaje (zawsze) plik pomocniczy `main.aux`
- Należy go *bibtexować*

```
bibtex main
```
- Powstaje plik `main.bbl`, zawierający odformatowaną bibliografię
- Przy następnym *techowaniu* zostanie użyty `main.bbl`
 - ✦ w razie zmian powtarza się *bibtexowanie*

Cykl kompilacji

Bibliografia

❖ Spis literatury

❖ BIB_TE_X

❖ Baza referencji

❖ Style

❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna kompilacja

Praca w zespole

```
latex main
bibtex main
latex main
latex main
```

- Zazwyczaj jest ustawiony w środowiskach (TeXMaker, Kile, etc)
- Powstają dwa pliki: `main.bbl`, `main.blg`

Baza referencji. Wpisy

Bibliografia

❖ Spis literatury

❖ **BIB_TE_X**

❖ Baza referencji

❖ Style

❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

- book
- article
- conference
- inbook
- inproceedings
- **etc.**

Baza referencji. Atrybuty

Bibliografia

❖ Spis literatury

❖ **BIB_TE_X**

❖ Baza referencji

❖ Style

❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

- author
- title
- conference
- journal
- year
- volume
- pages
- series
- etc.
- Nieznane atrybuty są ignorowane

Atrybuty wymagane a opcjonalne

Bibliografia

❖ Spis literatury

❖ **BIB_TE_X**

❖ Baza referencji

❖ Style

❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

- book
 - ◆ author bądź editor
 - ◆ title
 - ◆ publisher
 - ◆ year
 - number
 - series
 - edition
 - address
 - month
- note
- article
 - ◆ author
 - ◆ title
 - ◆ journal
 - ◆ year
 - volume
 - pages
 - month
 - note
- etc

Atrybut *author (editor)*

Bibliografia

❖ Spis literatury

❖ BIB_TE_X

❖ Baza referencji

❖ Style

❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna kompilacja

Praca w zespole

- `author="Aleksander Denisiuk"`



```
author={Aleksander Denisiuk  
and Micha{\textbf{l}} Grabowski}
```

- ◆ wszystkie znaki diakrytyczne kodować w T_EXu, umieszczając w nawiasie klamrowym

- `author={Denisiuk, Aleksander}`

- `author={Mary-Claire van Leunen}`

- `author={van Leunen, Mary-Claire}`

- `author={van Leunen, Jr, Mary-Claire}`

- `author="{Barnes and Noble, Inc.}"`

- ◆ część wpisu, umieszczona w nawiasie klamrowym traktowana jest jako jeden *token* (w każdym atrybucie)

Przykład książki

Bibliografia

❖ Spis literatury

❖ BibT_EX

❖ Baza referencji

❖ Style

❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

```
@book { Leunen,  
  author={Mary-Claire van Leunen},  
  title={A handbook for scholars},  
  publisher={Knopf},  
  year=1979,  
}
```

Przykład artykułu

Bibliografia

❖ Spis literatury

❖ BibT_EX

❖ Baza referencji

❖ Style

❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

```
@article{Guillemin,  
  author="Guillemin, Victor",  
  title="On some results of {G}el'fand  
        in integral geometry",  
  journal="Proc.\ Symp.\ Pure Math.",  
  volume=43,  
  year=1985,  
  doi="10.1090/pspum/043/812288",  
  pages="149--155"  
}
```

Materiały konferencyjne

Bibliografia

❖ Spis literatury

❖ BibT_EX

❖ Baza referencji

❖ Style

❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

```
@conference{DenisiukGrabowski,  
  author="Aleksander Denisiuk  
    and Micha{\1} Grabowski",  
  title="A variant of the  
    k-means clustering algorithm for  
    continuous-nominal data",  
  booktitle="Proceedings of the 9th  
    International Conference on  
    Computer Recognition Systems CORES 2015",  
  year="2016",  
  editor="Robert Burduk and Kondrad Jackowski  
    and Marek Kurzy{\'}{n}}ski and Micha{\1}  
    Wozniak and Andrzej {\.}{Z}}o{\1}nierek",  
  volume = {403},  
  series="Advances in Intelligent  
    Systems and Computing",  
  publisher="Springer"
```

}

Manual

Bibliografia

❖ Spis literatury

❖ BibT_EX

❖ Baza referencji

❖ Style

❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

```
@manual{ACM,  
  title = "ACM student chapter manual",  
  organization = "The Association  
                for Computing Machinery",  
  key = "ACM",  
  year = 2013,  
}
```

```
\bibliographystyle{plain}  
\bibliography{example}
```

Literatura

- [1] The Association for Computing Machinery. *ACM student chapter manual*, 2013.
- [2] Aleksander Denisiuk and Michał Grabowski. A variant of the k-means clustering algorithm for continuous-nominal data. In Robert Burduk, Konrad Jackowski, Marek Kurzyński, Michał Wozniak, and Andrzej Żołnierek, editors, *Proceedings of the 9th International Conference on Computer Recognition Systems CORES 2015*, volume 403 of *Advances in Intelligent Systems and Computing*. Springer International Publishing, 2016.
- [3] Victor Guillemin. On some results of Gel'fand in integral geometry. *Proc. Symp. Pure Math.*, 43:149–155, 1985.
- [4] Mary-Claire van Leunen. *A handbook for scholars*. Knopf, 1979.


```
\bibliographystyle{abbrv}
```

```
\bibliography{example}
```

References

- [1] The Association for Computing Machinery. *ACM student chapter manual*, 2013.
- [2] A. Denisiuk and M. Grabowski. A variant of the k-means clustering algorithm for continuous-nominal data. In R. Burduk, K. Jackowski, M. Kurzyński, M. Wozniak, and A. Żołnierek, editors, *Proceedings of the 9th International Conference on Computer Recognition Systems CORES 2015*, volume 403 of *Advances in Intelligent Systems and Computing*. Springer International Publishing, 2016.
- [3] V. Guillemin. On some results of Gel'fand in integral geometry. *Proc. Symp. Pure Math.*, 43:149–155, 1985.
- [4] M.-C. van Leunen. *A handbook for scholars*. Knopf, 1979.

```
\bibliographystyle{alpha}  
\bibliography{example}
```

Literatura

- [ACM13] The Association for Computing Machinery. *ACM student chapter manual*, 2013.
- [DG16] Aleksander Denisiuk and Michał Grabowski. A variant of the k-means clustering algorithm for continuous-nominal data. In Robert Burduk, Kondrad Jackowski, Marek Kurzyński, Michał Wozniak, and Andrzej Żołnerek, editors, *Proceedings of the 9th International Conference on Computer Recognition Systems CORES 2015*, volume 403 of *Advances in Intelligent Systems and Computing*. Springer International Publishing, 2016.
- [Gui85] Victor Guillemin. On some results of Gel'fand in integral geometry. *Proc. Symp. Pure Math.*, 43:149–155, 1985.
- [vL79] Mary-Claire van Leunen. *A handbook for scholars*. Knopf, 1979.

```
\bibliographystyle{apalike}  
\bibliography{example}
```

Literatura

[ACM, 2013] ACM (2013). *ACM student chapter manual*. The Association for Computing Machinery.

[Denisiuk and Grabowski, 2016] Denisiuk, A. and Grabowski, M. (2016). A variant of the k-means clustering algorithm for continuous-nominal data. In Burduk, R., Jackowski, K., Kurzyński, M., Wozniak, M., and Żołnerek, A., editors, *Proceedings of the 9th International Conference on Computer Recognition Systems CORES 2015*, volume 403 of *Advances in Intelligent Systems and Computing*. Springer International Publishing.

[Guillemin, 1985] Guillemin, V. (1985). On some results of Gel'fand in integral geometry. *Proc. Symp. Pure Math.*, 43:149–155.

[van Leunen, 1979] van Leunen, M.-C. (1979). *A handbook for scholars*. Knopf.

```
\bibliographystyle{ieeetr}  
\bibliography{example}
```

Literatura

- [1] M.-C. van Leunen, *A handbook for scholars*. Knopf, 1979.
- [2] A. Denisiuk and M. Grabowski, “A variant of the k-means clustering algorithm for continuous-nominal data,” in *Proceedings of the 9th International Conference on Computer Recognition Systems CORES 2015* (R. Burduk, K. Jackowski, M. Kurzyński, M. Wozniak, and A. Żołnierrek, eds.), vol. 403 of *Advances in Intelligent Systems and Computing*, Springer International Publishing, 2016.
- [3] V. Guillemin, “On some results of Gel’fand in integral geometry,” *Proc. Symp. Pure Math.*, vol. 43, pp. 149–155, 1985.
- [4] The Association for Computing Machinery, *ACM student chapter manual*, 2013.

```
\bibliographystyle{siam}  
\bibliography{example}
```

Literatura

- [1] THE ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY, *ACM student chapter manual*, 2013.
- [2] A. DENISIUK AND M. GRABOWSKI, *A variant of the k-means clustering algorithm for continuous-nominal data*, in Proceedings of the 9th International Conference on Computer Recognition Systems CORES 2015, R. Burduk, K. Jackowski, M. Kurzyński, M. Wozniak, and A. Żołnerek, eds., vol. 403 of Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer International Publishing, 2016.
- [3] V. GUILLEMIN, *On some results of Gel'fand in integral geometry*, Proc. Symp. Pure Math., 43 (1985), pp. 149–155.
- [4] M.-C. VAN LEUNEN, *A handbook for scholars*, Knopf, 1979.

Inne opcje

Bibliografia

- ❖ Spis literatury
- ❖ BIB_TE_X
- ❖ Baza referencji
- ❖ Style
- ❖ Inne opcje

Skorowidze

Automatyczna kompilacja

Praca w zespole

- Biber
 - ◆ następca BIB_TE_X
 - ◆ wsparcie dla unicode
- Pakiety: Natbib, BibLaTeX

```
\usepackage{biblatex}
\addbibresource{sample.bib}
. . . . .
\printbibliography
```

 - ◆ wsparcie lokalizacji, więcej możliwości sortowania i formatowania
- Zawsze można wygenerować bibliografię jeden raz i odformatować ręcznie

Bibliografia

Skorowidze

- ❖ Skorowidz
- ❖ Przykładowy skorowidz
- ❖ Hasła
- ❖ Sortowanie
- ❖ xindy

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

Skorowidze

Skorowidz

Bibliografia

Skorowidze

❖ Skorowidz

❖ Przykładowy skorowidz

❖ Hasła

❖ Sortowanie

❖ xindy

Automatyczna kompilacja

Praca w zespole

- W preambule:
`\usepackage{makeidx}`
`\makeindex`
- W tekście: `\index{klucz}` (klucz jest zapisywany tylko do skorowidza)
- Wygenerować skorowidz: `\printindex`
- Po *texowaniu* powstaje plik pomocniczy `main.idx` z nieposortowanym skorowidzem
- Należy go przetworzyć
`makeindex main`
- Powstaje plik `main.ind`, zawierający posortowany skorowidz
- Przy następnym *techowaniu* zostanie użyty `main.ind`
 - ✦ w razie zmian cykl powtarza się

Cykl kompilacji

Bibliografia

Skorowidze

❖ Skorowidz

❖ Przykładowy skorowidz

❖ Hasła

❖ Sortowanie

❖ xindy

Automatyczna kompilacja

Praca w zespole

```
latex main
```

```
bibtex main
```

```
latex main
```

```
latex main
```

```
makeindex main
```

```
latex main
```

- Zazwyczaj jest ustawiony w środowiskach (TeXMaker, Kile, etc)
- Powstają trzy pliki: `main.idx`, `main.ind`, `main.ilg`

Skorowidz

binormalna, 128

δ -funkcja Diraca, 128

funkcja uogólniona, 23, 128

umiarkowanie rosnąca, 71

funkcjonał, *zob.* funkcja uogólniona

Gårding, Lars, 211

Hörmander, Lars, 62, 109

nośnik funkcji uogólnionej, 108–109

równość Parsewala, 71

wielomian charakterystyczny, 62

wiązka

konormalna, 62, **128**

kostyczna, 24–25

Masłowa, 128

styczna, 23

Hasło proste

Bibliografia

Skorowidze

- ❖ Skorowidz
- ❖ Przykładowy skorowidz

❖ Hasła

- ❖ Sortowanie
- ❖ xindy

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

`\index{funkcja uogólniona}`

`\index{równość Parsewala}`

`\index{wielomian charakterystyczny}`

Hasło drugiego rzędu

Bibliografia

Skorowidze

- ❖ Skorowidz
- ❖ Przykładowy skorowidz

❖ Hasła

- ❖ Sortowanie
- ❖ xindy

Automatyczna kompilacja

Praca w zespole

```
\index{wiązka!styczna}
```

```
\index{wiązka!Masłowa}
```

Hasło ze znakami specjalnymi

Bibliografia

Skorowidze

- ❖ Skorowidz
- ❖ Przykładowy skorowidz

❖ Hasła

- ❖ Sortowanie
- ❖ xindy

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

```
\index{funkcja@$\delta$-funkcja Diraca}  
\index{Garding@G\aa{}rding, Lars}
```

Hasło sformatowane

Bibliografia

Skorowidze

- ❖ Skorowidz
- ❖ Przykładowy skorowidz

❖ Hasła

- ❖ Sortowanie
- ❖ xindy

Automatyczna kompilacja

Praca w zespole

```
\index{Garding@\textsl{G\aa{}rding, Lars}}  
\index{Hormander@\textsl{H\"ormander, Lars}}
```

Sformatowany numer strony

Bibliografia

Skorowidze

- ❖ Skorowidz
- ❖ Przykładowy skorowidz

❖ Hasła

- ❖ Sortowanie
- ❖ xindy

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

```
\index{funkcja uogólniona|textsl}
```

```
\index{wiazka@wiazka!konormalna|textbf}
```

Zakres stron

Bibliografia

Skorowidze

Skorowidz

❖ Przykładowy skorowidz

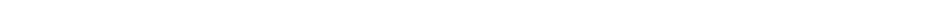
 Hasta

 Sortowanie

Automatyczna kompilacja

Praca w zespole

```
\index{nośnik funkcji uogólnionej|{}
```


$$\backslash \text{index} \{ \text{nošnik funkcji uogólnionej} |) \}$$

Relacje między hasłami

Bibliografia

Skorowidze

- ❖ Skorowidz
- ❖ Przykładowy skorowidz

❖ Hasła

- ❖ Sortowanie
- ❖ xindy

Automatyczna kompilacja

Praca w zespole

```
\index{funkcjonał|see{funkcja uogólniona}}
```

Problem z sortowaniem

Bibliografia

Skorowidze

❖ Skorowidz
❖ Przykładowy skorowidz

❖ Hasła

❖ Sortowanie

❖ xindy

Automatyczna kompilacja

Praca w zespole

- Makeindex nie uwzględnia liter poza alfabetem łacińskim
 - ✦ wszystkie litery diakrytyzowane umieszczane są na końcu alfabetu
- Zasada anglosaska:
 - ✦ każda litera diakrytyzowana jest traktowana jako odpowiednia litera podstawowa
 - ✦ jest dopuszczalna w języku polskim, ale zwyczajowo nie jest używana

```
\index{wiazka@wiazka}
```

- Alternatywa dla `makeindex`

- ❖ wsparcie dla unicode i innych kodowań
- ❖ wiele indeksów
- ❖ inne opcje

- Minimalne zmiany:

```
\usepackage[texindy]{imakeidx}  
\makeindex[options=-L polish -C latin2]
```

Przykładowy skorowidz

[Bibliografia](#)

[Skorowidze](#)

- ❖ Skorowidz
- ❖ Przykładowy skorowidz
- ❖ Hasła
- ❖ Sortowanie

❖ **xindy**

[Automatyczna kompilacja](#)

[Praca w zespole](#)

Skorowidz

B

binormalna, 128

F

δ -funkcja Diraca, 128

funkcja uogólniona, 23

umiarkowanie rosnąca, 71

funkcjonał, *zob.* funkcja uogólniona

G

Gårding, Lars, 211

H

Hörmander, Lars, 62, 109

N

nośnik funkcji uogólnionej, 108, 109

R

równość Parsewala, 71

W

wiązka

konormalna, 62, **128**

kostyczna, 24, 25

Masłowa, 128

styczna, 23

wielomian charakterystyczny, 62

[Bibliografia](#)

[Skorowidze](#)

**Automatyczna
kompilacja**

❖ Makefile

❖ Duży dokument

❖ Obrazki

❖ Clean

[Praca w zespole](#)

Automatyczna kompilacja

Narzędzie *make*

[Bibliografia](#)

[Skorowidze](#)

[Automatyczna
kompilacja](#)

❖ **Makefile**

❖ Duży dokument

❖ Obrazki

❖ Clean

[Praca w zespole](#)

- Automatyczna kompilacja
 - ◆ `make cel`
 - ◆ `make`
- Cele, zależności, sposób kompilacji opisywany jest w pliku `Makefile`

Przykładowy makefile

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

❖ Makefile

❖ Duży dokument

❖ Obrazki

❖ Clean

Praca w zespole

● Jeden plik

✦ `article.tex` $\mapsto$ `article.dvi` $\mapsto$ `article.ps` $\mapsto$
`article.pdf`

```
article.pdf: article.ps
    ps2pdf article.ps
```

```
article.ps: article.dvi
    dvips article.dvi
```

```
article.dvi: article.tex
    latex article.tex
    latex article.tex
    latex article.tex
```

● Tabulacje

Zmienne automatyczne

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

❖ Makefile

❖ Duży dokument

❖ Obrazki

❖ Clean

Praca w zespole

- $\$@$ — cel
- $\$<$ — przetwarzany plik z listy zależności
- $\$^$ — zależności

```
article.pdf: article.ps  
            ps2pdf $<
```

```
article.ps:  article.dvi  
            dvips $<
```

```
article.dvi:  article.tex  
            latex $<  
            latex $<  
            latex $<
```


Zmienne

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

❖ Makefile

❖ Duży dokument

❖ Obrazki

❖ Clean

Praca w zespole

```
LATEX = latex -interaction=nonstopmode \  
        --translate-file=il2-pl.tcx -shell-escape
```

```
DVIPS = dvips
```

```
PS2PDF = ps2pdf
```

```
article.pdf: article.ps  
    $(PS2PDF) $<
```

```
article.ps: article.dvi  
    $(DVIPS) $<
```

```
article.dvi: article.tex  
    $(LATEX) $<  
    $(LATEX) $<  
    $(LATEX) $<
```

Reguła uniwersalna

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

❖ Makefile

❖ Duży dokument

❖ Obrazki

❖ Clean

Praca w zespole

```
TARGET = article.pdf abstract.pdf
```

```
all: $(TARGET)
```

```
%.pdf: %.ps  
    $(PS2PDF) $<
```

```
%.ps: %.dvi  
    $(DVIPS) $<
```

```
%.dvi: %.tex  
    $(LATEX) $<  
    $(LATEX) $<  
    $(LATEX) $<
```

Reguła uniwersalna. Szablon

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

❖ Makefile

❖ Duży dokument

❖ Obrazki

❖ Clean

Praca w zespole

```
TARGET = $(patsubst %.tex, %.pdf, \
          $(wildcard *-*.tex))
```

Automatyczna rekompilacja

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

❖ Makefile

❖ Duży dokument

❖ Obrazki

❖ Clean

Praca w zespole

```
% .ps :    % .tex
            $(LATEX) $<
            @if (grep "Rerun" $*.log > /dev/null) ; \
                then \
                $(LATEX) $<; \
            fi
```

Przykład dużego dokumentu

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

❖ Makefile

❖ Duży dokument

❖ Obrazki

❖ Clean

Praca w zespole

```
\documentclass[wmi,mat,lic]{uwmthesis}
```

```
.....
```

```
\begin{document}
  \maketitle
  \tableofcontents
  \input{sections/wstep.tex}
  \input{sections/section1.tex}
  \input{sections/section2.tex}
  \input{sections/section3.tex}
  \input{sections/streszczenie.tex}
  \input{abstract/abstract.tex}
  \input{bib/bibliography.tex}
\end{document}
```

Przykład dużego dokumentu

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

❖ Makefile

❖ Duży dokument

❖ Obrazki

❖ Clean

Praca w zespole

```
article.tex: sections/section2.tex\  
            sections/wstep.tex
```

- Można ten proces zautomatyzować

Generacja obrazków

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

❖ Makefile

❖ Duży dokument

❖ Obrazki

❖ Clean

Praca w zespole

- Niech obrazki będą generowane z plików gnuplot w katalogu eps

```
all: $(patsubst %.gnuplot,%.eps,\n      $(wildcard *.gnuplot))
```

```
%.eps: %.gnuplot\n      $(GNUPLOT) -e "set terminal postscript\neps enhanced color;\nset output \"$@\" \" $<
```

W głównym pliku Makefile

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

❖ Makefile

❖ Duży dokument

❖ **Obrazki**

❖ Clean

Praca w zespole

```
$ (GNUPLTDIR) /%.eps: $(GNUPLTDIR) /%.gnuplot  
make -C $(GNUPLTDIR) $(notdir $@)
```


Cel clean

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

❖ Makefile

❖ Duży dokument

❖ Obrazki

❖ **Clean**

Praca w zespole

clean:

```
$(RM) *.dvi *.ps* *~ \  
*.out *.pdf *.log *.aux *.backup  
make -C $(GNUPLOTDIR) clean
```

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

- ❖ Overleaf
- ❖ System kontroli wersji
- ❖ Konfiguracja
- ❖ Inicjalizacja
- ❖ Klonowanie
- ❖ Zmiany
- ❖ Synchronizacja
- ❖ Kolizje
- ❖ GUI

Praca w zespole

Overleaf

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

❖ Overleaf

❖ System kontroli
wersji

❖ Konfiguracja

❖ Inicjalizacja

❖ Klonowanie

❖ Zmiany

❖ Synchronizacja

❖ Kolizje

❖ GUI

● Overleaf

System kontroli wersji

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

❖ Overleaf

❖ System kontroli
wersji

❖ Konfiguracja

❖ Inicjalizacja

❖ Klonowanie

❖ Zmiany

❖ Synchronizacja

❖ Kolizje

❖ GUI

- Mercurial
 - ◆ Git
 - ◆ Subversion
 - ◆ etc
- Repozytorium
- Piaskownica
- Rewizja
- Wersja lokalna

Konfiguracja

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

❖ Overleaf
❖ System kontroli
wersji

❖ Konfiguracja

❖ Inicjalizacja
❖ Klonowanie
❖ Zmiany
❖ Synchronizacja
❖ Kolizje
❖ GUI

- Plik `/.hgrc` (dla Windows `%HOME%\.hgrc`)
`[ui]`
`username = John Doe <john@example.com>`
- Nie powinno być odstępów na początku linii

Inicjalizacja repozytorium

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

- ❖ Overleaf
- ❖ System kontroli wersji
- ❖ Konfiguracja
- ❖ Inicjalizacja
- ❖ Klonowanie
- ❖ Zmiany
- ❖ Synchronizacja
- ❖ Kolizje
- ❖ GUI

- Wejść do katalogu i wpisać polecenie

```
hg init
```

Status plików

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

❖ Overleaf

❖ System kontroli
wersji

❖ Konfiguracja

❖ Inicjalizacja

❖ Klonowanie

❖ Zmiany

❖ Synchronizacja

❖ Kolizje

❖ GUI

- Sprawdzanie statusu plików

```
hg status
```

- Pliki, których Mercurial nie śledzi, zostaną oznaczone znakiem zapytania

```
? article.tex
```

```
? article.ps
```

```
? article.aux
```

```
? article.dvi
```

```
? article.log
```

```
? article.ps
```

```
? article.tex.backup
```

```
? tiger.eps
```

Plik *.hgignore*

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

- ❖ Overleaf
- ❖ System kontroli wersji
- ❖ Konfiguracja
- ❖ Inicjalizacja
- ❖ Klonowanie
- ❖ Zmiany
- ❖ Synchronizacja
- ❖ Kolizje
- ❖ GUI

- Dworzymy plik `.hgignore`
- Dodajemy wszystkie pliki, których nie chcemy śledzić

syntax: glob

```
*.aux  
*.dvi  
*.pdf  
*.log  
*.backup  
*~
```

- Sprawdzamy poleceniem `status` (`hg status`)

Dodajemy pliki do projektu

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

- ❖ Overleaf
- ❖ System kontroli wersji
- ❖ Konfiguracja
- ❖ **Inicjalizacja**
- ❖ Klonowanie
- ❖ Zmiany
- ❖ Synchronizacja
- ❖ Kolizje
- ❖ GUI

hg add

Klonowanie

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

- ❖ Overleaf
- ❖ System kontroli wersji
- ❖ Konfiguracja
- ❖ Inicjalizacja
- ❖ **Klonowanie**
- ❖ Zmiany
- ❖ Synchronizacja
- ❖ Kolizje
- ❖ GUI

- Repozytorium można udostępnić

```
hg serve
```

- Na adresie `http://localhost:8000` można zobaczyć repozytorium
- Na adresie `http://IP:8000` inni też mają dostęp
- Klonowanie:

```
hg clone http://ADRES:8000/hg/projekt my-projekt
```

Wprowadzenie zmian

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

- ❖ Overleaf
- ❖ System kontroli wersji
- ❖ Konfiguracja
- ❖ Inicjalizacja
- ❖ Klonowanie
- ❖ Zmiany
- ❖ Synchronizacja
- ❖ Kolizje
- ❖ GUI

- Po wprowadzeniu zmian należy się upewnić, że projekt nie zawiera błędów
- Można wprowadzić zmiany do repozytorium (*komitować*)

```
hg commit -m "zrobiłam to i tamto"
```
- Każde polecenie ma wersję skróconą (`commit==ci`)

Synchronizacja repozytoriów

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna
kompilacja

Praca w zespole

- ❖ Overleaf
- ❖ System kontroli wersji
- ❖ Konfiguracja
- ❖ Inicjalizacja
- ❖ Klonowanie
- ❖ Zmiany
- ❖ Synchronizacja
- ❖ Kolizje
- ❖ GUI

- ```
hg pull http://ADRES:8000/hg/projekt
```
- Jeżeli projekt był klonowany, to  

```
hg pull
```

  - ◆ można ustawić domyślne repozytorium
- Synchronizacja wersji w piaskownicy:  

```
hg update
```

  - ◆ jeżeli były robione *komity*, to połączenie:  

```
hg merge
```
- po połączeniu należy zakomitować zmiany

# W drugą stronę

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna  
kompilacja

Praca w zespole

- ❖ Overleaf
- ❖ System kontroli wersji
- ❖ Konfiguracja
- ❖ Inicjalizacja
- ❖ Klonowanie
- ❖ Zmiany
- ❖ Synchronizacja
- ❖ Kolizje
- ❖ GUI

- `hg push`
- Druga strona powinna być odpowiednio skonfigurowana (bezpieczeństwo)
- Raczej inne protokoły (https, ssh)

# Kolizje

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna  
kompilacja

Praca w zespole

- ❖ Overleaf
- ❖ System kontroli wersji
- ❖ Konfiguracja
- ❖ Inicjalizacja
- ❖ Klonowanie
- ❖ Zmiany
- ❖ Synchronizacja
- ❖ Kolizje
- ❖ GUI

- Jeżeli zmiany dotyczyły tego samego fragmentu dokumentu, to powstaje kolizja
- Kolizja jest zaznaczona w pliku

```
\usepackage[MeX]{polski}
<<<<<< local
\author{Aleksandra Kowalska}
=====
\author{Aleksander Kowalski}
>>>>>> other
\begin{document}
```

# Rozwiązanie kolizji

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna  
kompilacja

Praca w zespole

- ❖ Overleaf
- ❖ System kontroli wersji
- ❖ Konfiguracja
- ❖ Inicjalizacja
- ❖ Klonowanie
- ❖ Zmiany
- ❖ Synchronizacja
- ❖ **Kolizje**
- ❖ GUI

- Doprowadzić dokument do stanu poprawnego

```
\usepackage[MeX]{polski}
\author{Aleksandra Kowalska,
 Aleksander Kowalski}
\begin{document}
```

- Zaznaczyć kolizję jako rozwiązana

```
hg resolve -r article.tex
```

- Można usunąć plik `article.tex.orig`
- *Zakomitować* zmiany do repozytorium

# Środowiska graficzne

Bibliografia

Skorowidze

Automatyczna  
kompilacja

Praca w zespole

- ❖ Overleaf
- ❖ System kontroli wersji
- ❖ Konfiguracja
- ❖ Inicjalizacja
- ❖ Klonowanie
- ❖ Zmiany
- ❖ Synchronizacja
- ❖ Kolizje
- ❖ GUI

- Popularny: TortoiseHg
- Inne