Отчёт по лабораторной работе №2

Аветисян Давид Артурович

11 Октября 2025

РУДН, Москва, Россия

Цель работы

- This lesson shows the basic structure of a LaTeX document, and how
 to build it into a PDF file, as well as the main special characters used
 to control LaTeX.
- 1. LaTeX document structure.
- 2. What you've got & Running LaTeX.
- 3. Special characters & Exercise.

Создание первого документа

• Сначала я создал файл first.tex и скопировал в него текст, приведённый в теории к лабораторной работе.

```
GNU nano 7.2
\documentclass{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\begin{document}
Hey world!
This is a first document.
\end{document}
```

Рис. 1: Файл first.tex

Создание первого документа

• Далее я сохранил файл и запустил его.

```
laavetisyan@ubuntu:-/work/2025-2026/Computer Skills for Scientific Writing/labs/lab02$ nano first.tex
daavetisyan@ubuntu:~/work/2025-2026/Computer Skills for Scientific Writing/labs/lab02$ pdflatex first.tex
This is pdfTeX, Version 3.141592653-2.6-1.40.25 (TeX Live 2023/Debian) (preloaded format=pdflatex)
restricted \write18 enabled.
entering extended mode
 ./first.tex
LaTeX2e <2023-11-01> patch level 1
L3 programming layer <2024-01-22>
(/usr/share/texlive/texmf-dist/tex/latex/base/article.cls
Document Class: article 2023/05/17 v1.4n Standard LaTeX document class
(/usr/share/texlive/texmf-dist/tex/latex/base/size10.clo))
(/usr/share/texlive/texmf-dist/tex/latex/base/fontenc.sty)
(/usr/share/texlive/texmf-dist/tex/latex/l3backend/l3backend-pdftex.def)
No file first.aux.
[1{/var/lib/texmf/fonts/map/pdftex/updmap/pdftex.map}{/usr/share/texmf/fonts/en
c/dvips/cm-super/cm-super-t1.enc}] (./first.aux) )</usr/share/texmf/fonts/type1
/public/cm-super/sfrm1000.pfb>
Output written on first.pdf (1 page, 15651 bytes).
 ranscript written on first.log.
```

Рис. 2: Запуск файла first.tex

Создание первого документа

• После я открыл получившийся файл first.pdf. Всё получилось!



Рис. 3: Файл first.pdf

Что ещё может LaTeX

 Затем я снова открыл файл first.tex добавил в него комментарии при помощи "%", изменил текст документа, добавил сноску и разделил два предложения на абзацы.

```
GNU nano 7.2

WW The document class with options
{documentclass[a4paper,12pt]{article}}

WW Select TI font encoding: suitable for Western European Latin scripts
{usepackage[T1]{fontenc}}

WW A comment in the preamble
{begin{document}}

WW This is a comment
This is a simple document\footnote{with a footnote}.

This is a new paragraph.
{end{document}}
```

Рис. 4: Обновлённый файл first.tex

Что ещё может LaTeX

• После чего я сохранил файл и запустил его командой **pdflatex first** (без расширения).

```
syan@ubuntu:~/work/2025-2026/Computer Skills for Scientific Writing/labs/lab02$ nano first.tex
        van@ubuntu:-/work/2025-2026/Computer Skills for Scientific Writing/labs/lab02$ pdflatex first
This is pdfTeX, Version 3.141592653-2.6-1.40.25 (TeX Live 2023/Debian) (preloaded format=pdflatex)
 restricted \write18 enabled.
entering extended mode
(./first.tex
 LaTeX2e <2023-11-01> patch level 1
 L3 programming layer <2024-01-22>
(/usr/share/texlive/texmf-dist/tex/latex/base/article.cls
Document Class: article 2023/05/17 v1.4n Standard LaTeX document class
(/usr/share/texlive/texmf-dist/tex/latex/base/size12.clo))
(/usr/share/texlive/texmf-dist/tex/latex/base/fontenc.stv)
(/usr/share/texlive/texmf-dist/tex/latex/l3backend/l3backend-pdftex.def)
(./first.aux) [1{/var/lib/texmf/fonts/map/pdftex/updmap/pdftex.map}{/usr/share/
texmf/fonts/enc/dvips/cm-super/cm-super-t1.enc}] (./first.aux) )</usr/share/tex
mf/fonts/type1/public/cm-super/sfrm0700.pfb></usr/share/texmf/fonts/type1/publi
c/cm-super/sfrm0800.pfb></usr/share/texmf/fonts/type1/public/cm-super/sfrm1000.
pfb></usr/share/texmf/fonts/type1/public/cm-super/sfrm1200.pfb>
Output written on first.pdf (1 page, 35229 bytes).
Transcript written on first.log.
```

Рис. 5: Запуск обновленного файла first.tex

Что ещё может LaTeX

• Я получил результат: комментариев не видно, текст изменился и разделился на два абзаца, появилась сноска.

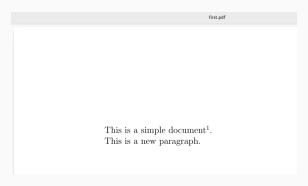


Рис. 6: Обновлённый файл first.pdf

Специальные символы

 Далее я попробовал использовать специальные символы в своём файле. Я добавил фигурные скобки, знак доллара, нарисовал символами лицо, а также разделил два предложения "твёрдым" пробелом.

```
GNU nano 7.2

XX The document class with options
\(\documentclass[46paper,12pt](article)

XX Select Ti font encoding: suitable for Western European Latin scripts
\(\usepackage[Ti](fontenc)

XX A comment in the preamble
\(\begin{array}{c} \begin{array}{c} \document \\ \document \document \document \\ \document \document \document \document \\ \document \document \document \document \document \document \document \document \document \\ \document \
```

Рис. 7: Финальный файл first.tex

Специальные символы

После я сохранил файл, запустил его и открыт first.pdf. Результат отличный!

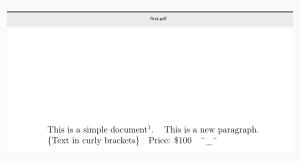


Рис. 8: Финальный файл first.pdf

Выводы

· Я сделал свой первый .pdf файл, используя TeXlive.