

Лабораторная работа №2

Дисциплина: Computer Skills for Scientific Writing

Аветисян Давид Артурович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	11

List of Tables

List of Figures

3.1	Файл first.tex	7
3.2	Запуск файла first.tex	7
3.3	Файл first.pdf	8
3.4	Обновлённый файл first.tex	8
3.5	Запуск обновленного файла first.tex	9
3.6	Обновлённый файл first.pdf	9
3.7	Финальный файл first.tex	10
3.8	Финальный файл first.pdf	10

1 Цель работы

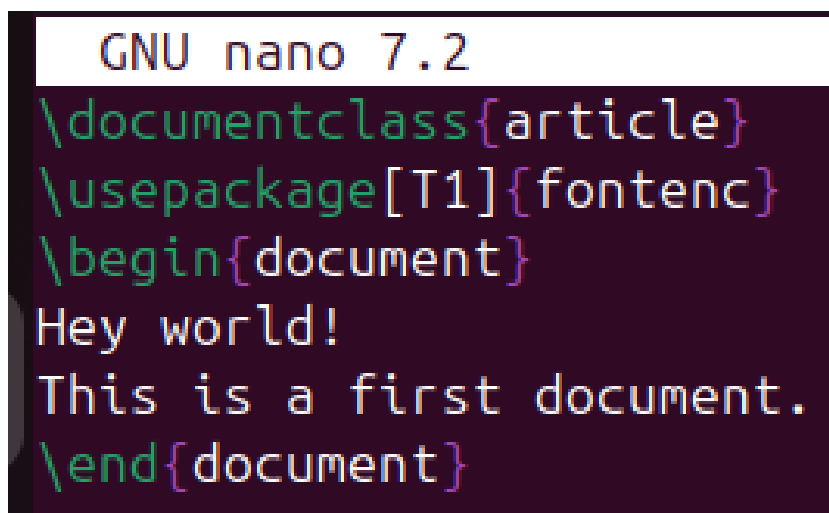
This lesson shows the basic structure of a LaTeX document, and how to build it into a PDF file, as well as the main special characters used to control LaTeX.

2 Задание

1. LaTeX document structure.
2. What you've got & Running LaTeX.
3. Special characters & Exercise.

3 Выполнение лабораторной работы

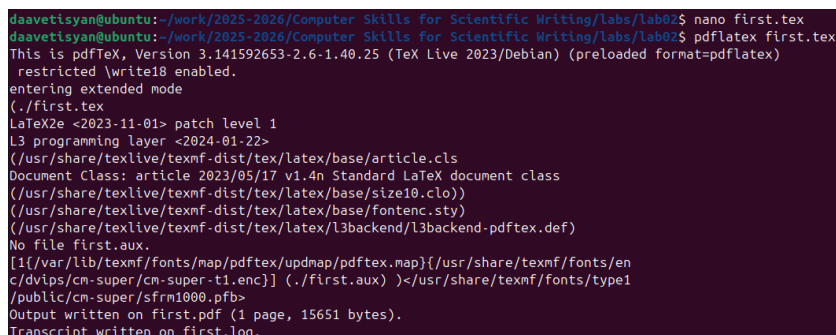
- 1) Сначала я создал файл first.tex и скопировал в него текст, приведённый в теории к лабораторной работе.



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

Figure 3.1: Файл first.tex

Далее я сохранил файл и запустил его.



```
daavetisyan@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/cn-super/cn-super-t1.enc} (.first.aux) >/usr/share/texmf/fonts/type1
/public/cn-super/sfrn1000.pfb>
Output written on first.pdf (1 page, 15651 bytes).
Transcript written on first.log.
```

Figure 3.2: Запуск файла first.tex

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

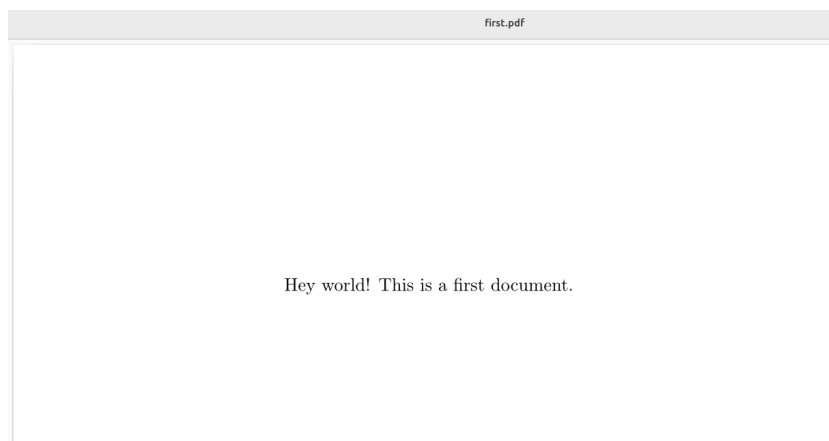


Figure 3.3: Файл `first.pdf`

- 2) 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
%% The document class with options
\documentclass[a4paper,12pt]{article}
%% Select T1 font encoding: suitable for Western European Latin scripts
\usepackage[T1]{fontenc}
%% A comment in the preamble
\begin{document}
%% This is a comment
This is a simple document\footnote{with a footnote}.

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

Figure 3.4: Обновлённый файл `first.tex`

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


```

Transcript written on first.log.
daavetisyan@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
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.sty)
(/usr/share/texlive/texmf-dist/tex/latex/l3backend/l3backend-pdftex.def)
(/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/sfrn0700.pfb></usr/share/texmf/fonts/type1/publi
c/cm-super/sfrn0800.pfb></usr/share/texmf/fonts/type1/public/cm-super/sfrn1000.
pfb></usr/share/texmf/fonts/type1/public/cm-super/sfrn1200.pfb>
Output written on first.pdf (1 page, 35229 bytes).
Transcript written on first.log.

```

Figure 3.5: Запуск обновленного файла first.tex

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

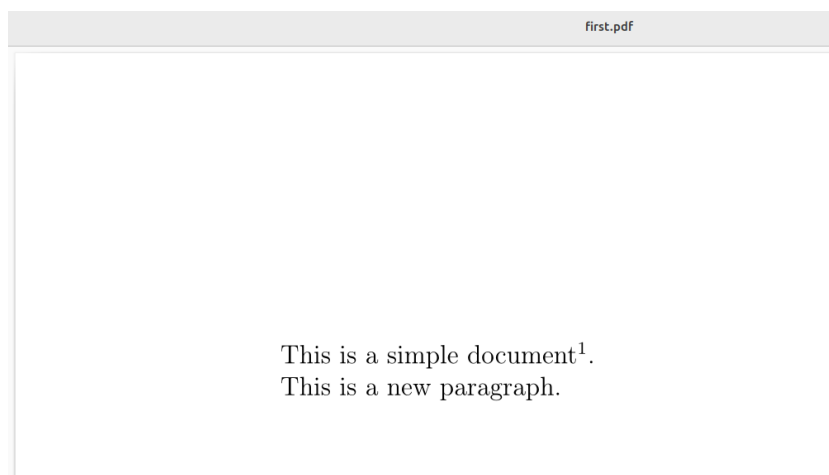


Figure 3.6: Обновлённый файл first.pdf

- 3) 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
%% The document class with options
\documentclass[a4paper,12pt]{article}
%% Select T1 font encoding: suitable for Western European Latin scripts
\usepackage[T1]{fontenc}
%% A comment in the preamble
\begin{document}
%% This is a comment
This is a simple document\footnote{with a footnote}. ~ This is a new paragraph.

\{Text in curly brackets\} ~ Price: \$100 ~ \textasciicircum\_ \textasciicircum
\end{document}

```

Figure 3.7: Финальный файл first.tex

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



This is a simple document¹. This is a new paragraph.
 {Text in curly brackets} Price: \$100 ^ _ ^

Figure 3.8: Финальный файл first.pdf

4 Выводы

Я сделал свой первый .pdf файл, используя TeXlive.