

Лабораторная работа №2

Структура LaTeX-документа

Лобов Михаил Сергеевич

Цель работы

- Изучить базовую структуру LaTeX-документа
- Научиться компилировать `.tex` в PDF через `pdflatex`
- Освоить: абзацы, комментарии, сноски, спецсимволы, неразрывный пробел `~`
- Подготовить русскую и английскую версии результата

Задание

1. Создать простой LaTeX документ и разработать его структуру:
преамбула, тело окружения `\begin{...}`
2. Добавить комментарии, сноску и сделать несколько абзацев
3. Проверить работу жесткого неразрывного пробела
4. Вывести в документе набор спецсимволов LaTeX и способы их печати
5. Подготовить русскую и английскую версии исходников и результатов компиляции
6. Опубликовать результаты в репозитории GitHub

Теоретическое введение

- Преамбула — настройки до `\begin{document}`
- Тело — содержимое между `\begin{document}` и `\end{document}`
- Абзацы отделяются пустой строкой
- Окружения должны быть закрыты:
`\begin{x}` ... `\end{x}`

Базовый текстовый документ

```
\documentclass{article}  
\usepackage[T1]{fontenc}  
  
\begin{document}  
Hey world!  
\end{document}
```

Компиляция осуществляется командой:

```
pdflatex main2.tex
```

Добавляем *жизни* в документ

- Комментарии через %
- Сноска через \footnote{...}
- Неразрывный пробел через ~

Спецсимволы в LaTeX

Символы требующие экранирования:

`\{` `\}` `\$` `\%` `\&` `\#` `_`

Создание их в latex:

```
\begin{itemize}
  \item Curly braces: \{ and \}
  \item Dollar sign: \$ (so we can show money like \$10)
  \item Percent sign: \% (otherwise it starts a comment)
  \item Ampersand: \& (otherwise used in tables)
  \item Hash: \#
  \item Underscore: \_ (often used in math, so needs escaping in text)
  \item Backslash: \textbackslash
  \item Caret: \textasciicircum
  \item Tilda: \textasciitilde
\end{itemize}
```

Русская версия документа

Чтобы кириллица отображалась корректно, требуется дополнить преамбулу

```
\documentclass[a4paper,12pt]{article}  
\usepackage[T2A]{fontenc}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[russian]{babel}
```

Компиляция стандартная:

```
pdflatex main2_ru.tex
```


Публикация результатов

- Исходники main2.tex,pdf и main2_ru.tex,pdf
- Отчет и презентация
- Скринкасты работы, отчетов и защиты
- Отчет и презентация md, pdf/html

Итоги

1. Освоена базовая структура LaTeX-документа
2. Получены корректные PDF-результаты на EN и RU
3. Изучены спецсимволы, окружения, абзацы, ~, комментарии и сноски
4. Материалы подготовлены к сдаче и публикации