

# Лабораторная работа №1

Установка Tex Live и первый комент LaTeX

Выполнил: Лобов Михаил Сергеевич

# Цель работы

1. Установить TexLive на рабочую систему
2. Проверить корректность установки
3. Создать минимальный LaTeX документ и скомпилировать его в pdf
4. Зафиксировать шаги выполнения (команды, результаты компиляции, артефакты)
5. Подготовить отчет и презентацию по проделанной работе

# Задание

1. Установка TeX Live (Windows)
2. Проверка компилятора `pdflatex`
3. Создание `main.tex` с минимальной структурой
4. Компиляция в `main.pdf`
5. Подготовка отчета и презентации, публикация в репозитории

# Теория LaTeX

- Документ создается как текст с разметкой (командами)
- Итоговый pdf получается после компиляции
- При ссылках/оглавлении/цитированиях необходимы повторные прогоны компиляции
- Распространенные движки: pdfTeX, XeTeX, LuaTeX

# Tex Live

- Tex Live - полный дистрибутив Latex
- В Windows установка происходит с помощью powershell от имени администратора и пакета choco
- После установки можно начинать создавать первый файл и компилировать документ

# Ход работы

1. Установка choco
2. Запуск powershell от имени администратора
3. Установка TeX Live:

```
choco install texlive
```

# Пример разметки

```
\documentclass{article}  
\usepackage[T1]{fontenc}
```

```
\begin{document}  
Hello world!
```

```
This is a first document.  
\end{document}
```

# Компиляция документа 1/2

```
pdflatex main.tex
```



```
ex1/report/image.png
```



## Компиляция документа 2/2

После успешной компиляции у нас появятся файлы:

- main.pdf
- main.aux
- main.log

# Выводы

**TeX Live** установлен и работает

`pdflatex` успешно собирает документ в PDF

Освоены базовые артефакты сборки (.pdf, .aux, .log)

Подготовлены материалы для дальнейших лабораторных работ