

Пример \LaTeX

Виталий Зарубин

2 сентября 2024 г.

О шаблоне

Это шаблон \LaTeX на русском языке. Вы не найдете в шаблоне полной информации по \LaTeX , для этого есть специализированные книги. Здесь просто набор основных, по моему мнению, конструкций – вся суть в коде.

1 Компоненты

Многие свалили на WYSIWYG, но по мне это не очень удобная штука: зачем надеяться на сторонние приложения, когда можно написать код. Причем каждая программа WYSIWYG будет отличаться друг от друга. Microsoft Office, например, закрытая и платная. Она плотно сидит в умах наших людей, шутка ли – меня заставляли учить её еще в школе (это было давно). Хорошо, что я уже тогда знал что есть LibreOffice и смело получил 2-ку по Microsoft Office, оставшись приверженцем Open-Source.

Начнем.

Если вы оставите пробел между строками, \LaTeX сделает новый абзац. Прикольная штука \LaTeX , совсем как в HTML/CSS. Верстаешь свою статью, книгу, презентацию, но вместо сайта на выходе PDF файл. Программисту такой подход близок, работаешь в привычной среде.

```
Текст, заключенный между
begin{verbatim} и end{verbatim}
будет напечатан
без обработки \LaTeX{}

// С использованием пакета spverbatim
// можно смело писать вставки кода.
void main() {
    print("Hello, World!");
}
```

В примере присутствует `texttt`, который может выделить ключевые слова. Еще, как вариант, выделить слово – просто подчеркнуть его. Окружение `tabular` позволяет создавать таблицы с автоматическим определением ширины:

Выражение с π	Значение
π	3.1416
π^π	36.46

Для более прокаченных таблиц можно использовать пакет `tabularx`. На какой-то элемент документа можно добавить ссылку. Пробуем добавить ссылку на таблицу "Моя таблица".

Моя таблица		
column1	column2	column3

Таблица 1: Моя таблица

1.1 Подраздел

Если `section` – это глава, то `subsection` – это подраздел главы. Есть еще `subsubsection`, наверное, это подраздел подраздела. В этом подразделе мы добавим цитату, сноску, список, нужные вещи, которые делаются очень просто в \LaTeX .

Интеллект — это способность избегать выполнения работы, но так, чтобы она при этом была сделана.

– Линус Торвальдс

Теперь мы сделаем сноску. Для этого мы можем использовать `footnote`. Давайте ее создадим ¹
Добавим небольшое перечисление. Обратите внимание, что можно использовать разные символы для перечисления.

1. Нумерованный список.

- Список в списке.
- Список в списке.
- * Список в списке.

¹И напишем здесь дополнительную информацию о том, как чудесно писать на \LaTeX =>

2 Установка на Ubuntu 24.04

Что нужно сделать для того, чтобы собрать этот шаблон на Ubuntu 24.04 и удобно писать \LaTeX код с превью, как мы любим.²

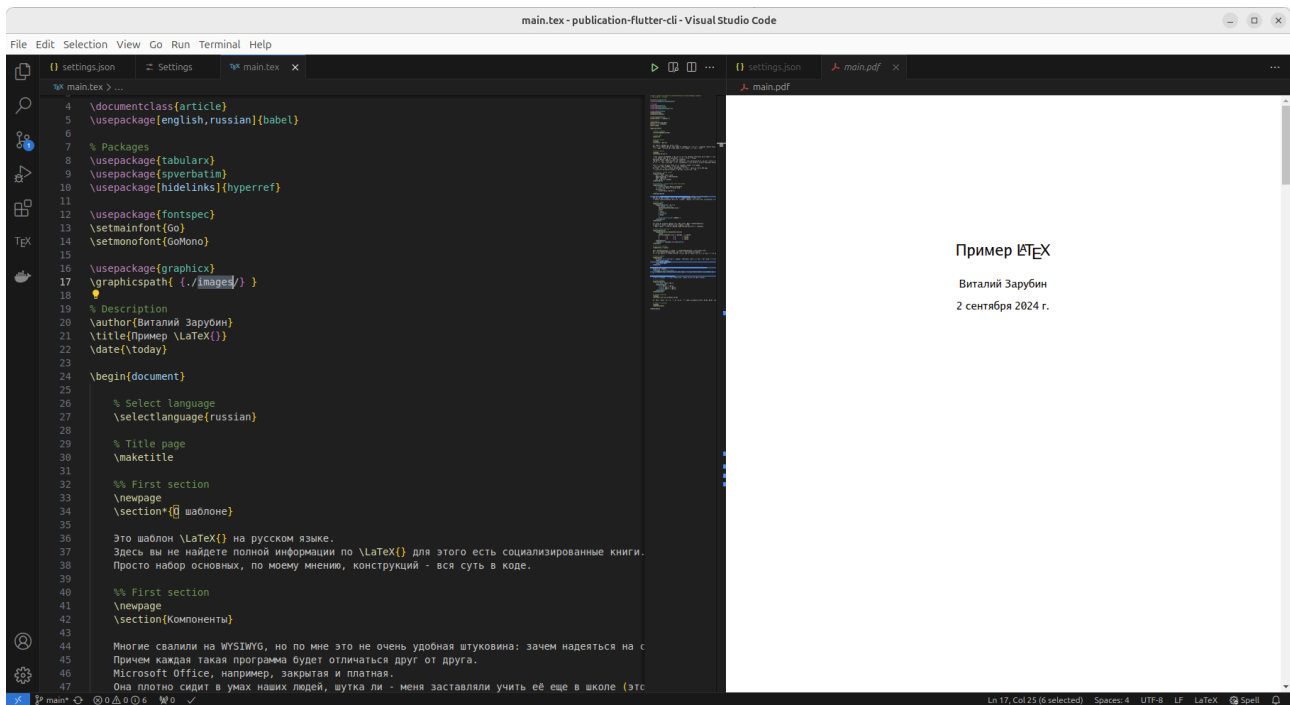


Рис. 1: Превью

В первую очередь установим Visual Studio Code. Он доступен, бесплатен. И у него есть отличное расширение. Переходим на сайт и следуем инструкциям: <https://code.visualstudio.com>
Затем установим расширения vscode:

- LaTeX Workshop
- LTeX - LanguageTool grammar/spell checking
- Highlight Trailing White Spaces

Подготовим Ubuntu, установив необходимые пакеты одной командой:

```
sudo apt-get install \
  latexmk \
  texlive-xetex \
  texlive-extra-utils \
  texlive-latex-extra \
  texlive-lang-cyrillic \
  texlive-fonts-extra \
  font-manager
```

Для удобства использования vscode, можно добавить следующие настройки расширения LaTeX Workshop. Это включает аннотацию из документа

```
% !TEX program = xelatex
```

и настраивает сборку в папку build проекта.

```
"latex-workshop.latex.build.forceRecipeUsage": false,
"latex-workshop.latex.outDir": "%DIR%/build",
"latex-workshop.latex.magic.args": [
```

²Я расскажу, как это сделал я, на истину в последней инстанции не претендую.

```
"-synctex=1",  
"-interaction=nonstopmode",  
"-file-line-error",  
"--output-directory=%OUTDIR%",  
"%DOC%"  
],
```

Теперь можно писать свою первую статью в \LaTeX . Это нелегкая прогулка, но освоить базовые вещи не так сложно. Если вы разбираетесь в CSS, вы должны примерно представлять с чем будете иметь дело.

Всем удачи!

Содержание

1	Компоненты	3
1.1	Подраздел	3
2	Установка на Ubuntu 24.04	4