

Лабораторная работа №1

Подготовка рабочей среды

Кубасов В.Ю., ст.б. 1132249516

Содержание

1	Цель работы	3
2	Задание	4
3	Теоретическое введение	5
4	Выполнение лабораторной работы	7
5	Выводы	10
	Список литературы	11

1 Цель работы

- Установить пакеты Latex... на рабочую станцию

2 Задание

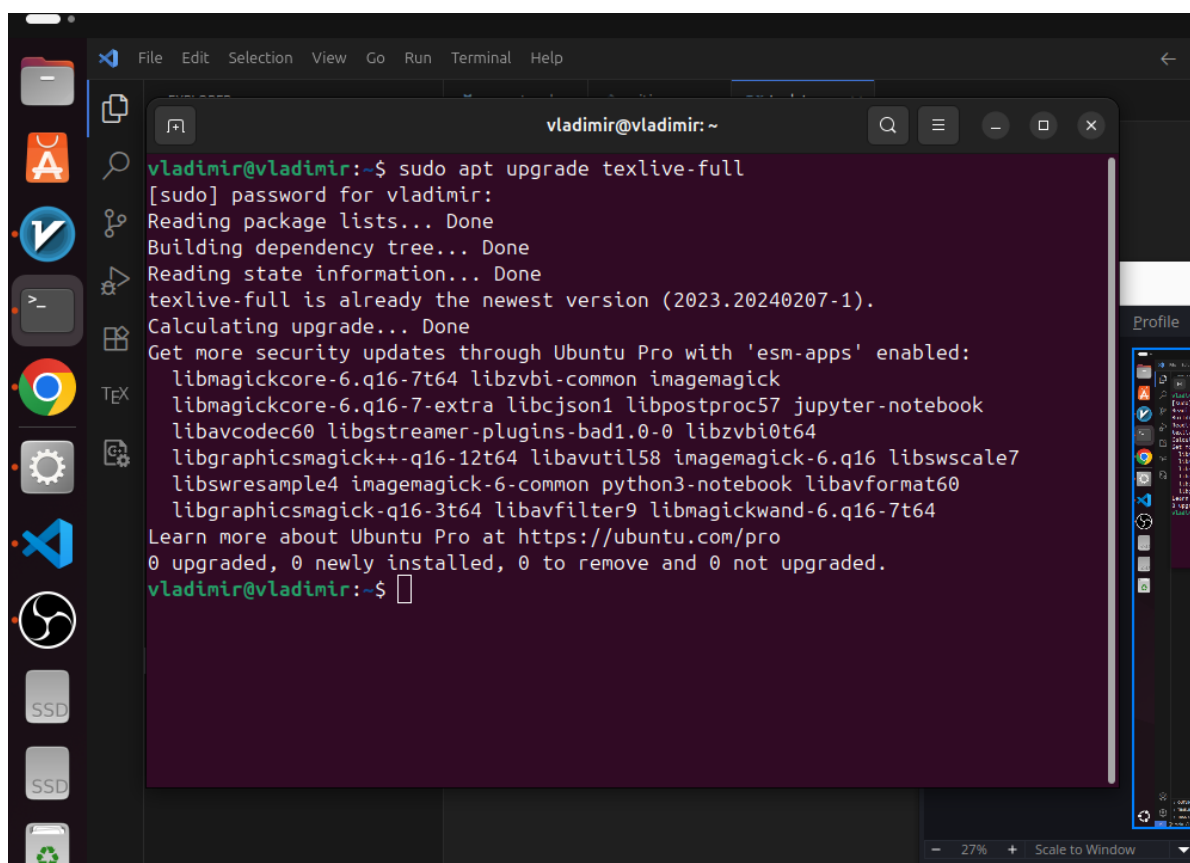
- Скачать любым из доступных способов необходимые пакеты

3 Теоретическое введение

В этом курсе объясняются основы LaTeX и принципы его работы в отличие от распространённых текстовых процессоров, таких как Microsoft Word или LibreOffice Writer. В отличие от распространённых текстовых процессоров, таких как Microsoft Word или LibreOffice Writer, LaTeX обычно не поддерживает WYSIWYG («Что видишь, то и получаешь»). В LaTeX берётся простой текст и дополняется разметкой. Эта разметка сообщает LaTeX логическое значение определённых элементов текста, подобно тому, как это делает HTML. Возьмём, к примеру, элемент, обозначающий новый раздел в HTML-документе. В LaTeX также есть команда для этого; в данном случае используется команда `\section`. Рабочий процесс LaTeX Поскольку файлы LaTeX — это не сам документ, а скорее инструкции о том, какой должна быть каждая часть документа, обычно вы не передаёте другим людям свой файл LaTeX. Вместо этого, после написания исходного текста LaTeX, вы запускаете LaTeX для файла (обычно с помощью программы `pdflatex`) для создания PDF-файла. Несколько запусков LaTeX Для простых файлов вам достаточно один раз набрать файл, чтобы получить готовый PDF-файл. Но как только вы начнете добавлять более сложные элементы, такие как перекрестные ссылки, цитаты, рисунки и оглавления, вам может потребоваться запустить LaTeX несколько раз. LaTeX — это не одна программа. Позже в курсе мы рассмотрим другие программы и объясним, почему вы можете их использовать. Форматы и движки В большинстве наших примеров мы используем не программу `latex`, а `pdflatex`. Это одна из целого семейства родственных программ, каждая из которых является «потомками» `latex`. LaTeX построен на системе TeX. Мы называем LaTeX

«форматом»: набором макросов (инструкций и команд), которые понимает TeX. Запуская pdf`latex`, вы фактически запускаете программу под названием «pdfTeX» с предустановленным «форматом LaTeX». Обычно мы называем pdfTeX движком: программой, которая понимает инструкции TeX. Сегодня широко используются три движка: • pdfTeX • XeTeX • LuaTeX Это специализированные движки для вертикального набора. LuaTeX также может многое из этого, но на данный момент `upTeX`, в частности, остаётся самой популярной системой для японского языка.

4 Выполнение лабораторной работы



```
vladimir@vladimir:~$ sudo apt upgrade texlive-full
[sudo] password for vladimir:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
texlive-full is already the newest version (2023.20240207-1).
Calculating upgrade... Done
Get more security updates through Ubuntu Pro with 'esm-apps' enabled:
 libmagickcore-6.q16-7t64 libzvti-common imagemagick
 libmagickcore-6.q16-7-extra libbson1 libpostproc57 jupyter-notebook
 libavcodec60 libgstreamer-plugins-bad1.0-0 libzvti0t64
 libgraphicsmagick++-q16-12t64 libavutil58 imagemagick-6.q16 libswscale7
 libswresample4 imagemagick-6-common python3-notebook libavformat60
 libgraphicsmagick-q16-3t64 libavfilter9 libmagickwand-6.q16-7t64
Learn more about Ubuntu Pro at https://ubuntu.com/pro
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
vladimir@vladimir:~$
```

Рис. 4.1: Установка пакетов texlive-full

Процесс установки занимает некоторое время, ввиду чего было произведено обновление уже существующего пакета

Рис. 4.3: Проверка движка

5 Выводы

- Установили texlive-full пакет для работы с Latex

Список литературы