

# Отчёт по лабораторной работе №3

дисциплина “Операционные системы”

---

Мишонков М. А.

21 февраля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Вводная часть

---

Научиться оформлять отчёты при помощи легковесного языка разметки Markdown.

## Основная часть

---

# Оформление лабораторной работы №1 в Markdown

- Напишем отчёт к лабораторной работе №1 в Markdown.

## # Цель работы

Целью данной лабораторной работы является установка операционной системы Linux (дистрибутив Fedora 36) на виртуальную машину VirtualBox и настройка минимально необходимых параметров для дальнейшей работы с системой.

## # Теоретическое введение

**\*\*Операционная система (ОС)\*\*** – это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем.

**\*\*GNU Linux\*\*** – это семейство переносимых, многозадачных и многопользовательских систем на базе ядра Linux, включающих тот или иной набор утилит и программ проекта GNU, и, возможно, другие компоненты. Как и ядро Linux, системы на его основе, как правило, создаются и распространяются в соответствии с моделью разработки свободного и открытого программного обеспечения.

**\*\*Дистрибутив GNU Linux\*\*** – это общее определение ОС, использующих ядро Linux и набор библиотек и утилит, выпускаемых в рамках проекта GNU, а также графическую оконную подсистему X Window System. Кроме ядра и, собственно, операционной системы дистрибутивы обычно содержат широкий набор приложений, таких как редакторы документов и таблиц, мультимедийные проигрыватели, системы для работы с базами данных и т.д.

## # Выполнение лабораторной работы

1. Запустил виртуальную машину, введя в командной строке VirtualBox &. (рис. [-@fig:001])

![Запуск виртуальной машины](image/Puc.1.png){ #fig:001 width=70% }

2. В настройках VirtualBox изменил месторасположение каталога для виртуальных машин, указав учётную запись на месте «имя пользователя». (рис. [-@fig:002])

![Окно "Свойства VirtualBox"](image/Puc.2.png){ #fig:002 width=70% }

3. Сменил комбинацию хост-клавиши, использующейся для освобождения курсора мыши, который может захватывать виртуальная машина. (рис. [-@fig:003])

![Смена хост-клавиши](image/Puc.3.png){ #fig:003 width=70% }

4. Создал новую виртуальную машину, указав имя виртуальной машины (учётная запись) и тип операционной системы (Linux, Fedora (64-bit)). (рис. [-@fig:004])

![Окно "Имя машины и тип ОС"](image/Puc.4.png){ #fig:004 width=70% }

5. Указал размер основной памяти виртуальной машины (2048 МБ). (рис. [-@fig:005])

![Окно "Размер основной памяти"](image/Puc.5.png){ #fig:005 width=70% }

6. Задал конфигурацию жёсткого диска (загрузочный, VDI, динамический виртуальный диск). (рис. [-@fig:006], [-@fig:007], [-@fig:008])

![Окно создания жёсткого диска на виртуальной машине](image/Puc.6.png){ #fig:006 width=70% }

![Окно определения типа подключения виртуального жёсткого диска](image/Puc.7.png){ #fig:007 width=70% }

![Окно определения формата виртуального жёсткого диска](image/Puc.8.png){ #fig:008 width=70% }

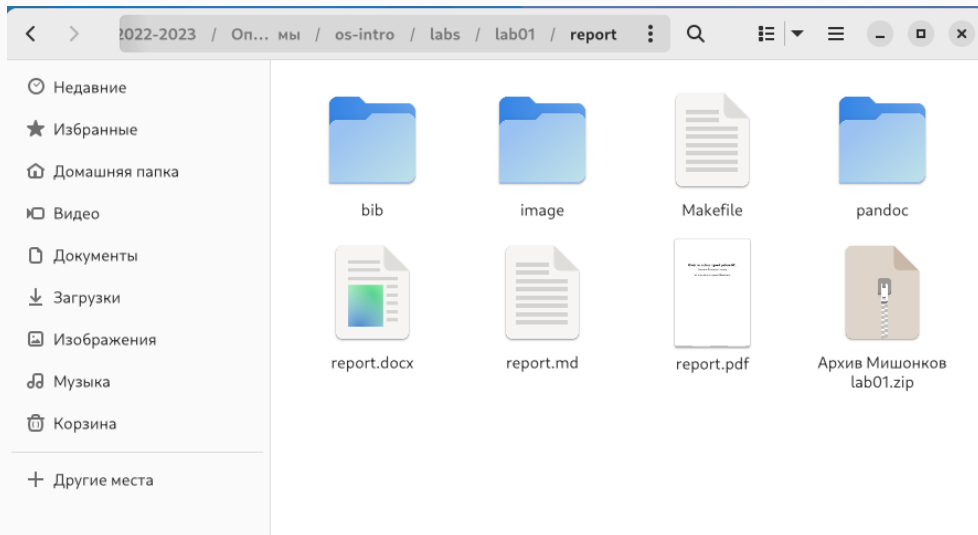
- Скомпилируем файлы docx и pdf при помощи команды make к лабораторной работе №1.

```
mamishonkov@dk8n77 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/Операционные\ системы/os-intro/labs/lab01/report
mamishonkov@dk8n77 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab01/report $ make
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filters/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --number-sections --citeproc -o "report.docx"
```

```
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filters/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
```

# Компиляция файлов

- Видим, что файлы были скомпилированы.



# Оформление лабораторной работы №2 в Markdown

- Напишем отчёт к лабораторной работе №2 в Markdown.

## # Цель работы

Целью данной лабораторной работы является изучение идеологии и применения средств системы контроля версий Git, а также приобретение практических навыков работы с ней.

## # Задание

Научиться работать с системой контроля версий Git.

## # Теоретическое введение

**\*\*Системы контроля версий (Version Control System, VCS)\*\*** применяются при работе нескольких человек над одним проектом. Обычно основное дерево проекта хранится в локальном или удалённом репозитории, к которому настроен доступ для участников проекта. При внесении изменений в содержание проекта система контроля версий позволяет их фиксировать, совмещать изменения, произведённые разными участниками проекта, производить откат к любой более ранней версии проекта, если это требуется.

Системы контроля версий поддерживают возможность отслеживания и разрешения конфликтов, которые могут возникнуть при работе нескольких человек над одним файлом.

## # Выполнение лабораторной работы

1. Создал каталог "Операционные системы". (рис. [-@fig:001], [-@fig:002])

![Создание каталога](image/Puc\_1.png){ #fig:001 width=70% }

![Каталог "Операционные системы"](image/Puc\_2.png){ #fig:002 width=70% }

2. Перешёл в каталог "Операционные системы" и начал процесс создания репозитория на GitHub. (рис. [-@fig:003], [-@fig:004], [-@fig:005], [-@fig:006], [-@fig:007], [-@fig:008], [-@fig:009])

![Создание репозитория](image/Puc\_3.png){ #fig:003 width=70% }

![Создание репозитория](image/Puc\_4.png){ #fig:004 width=70% }

![Создание репозитория](image/Puc\_5.png){ #fig:005 width=70% }

![Создание репозитория](image/Puc\_6.png){ #fig:006 width=70% }

![Создание репозитория](image/Puc\_7.png){ #fig:007 width=70% }

![Создание репозитория](image/Puc\_8.png){ #fig:008 width=70% }

![Созданный репозиторий](image/Puc\_9.png){ #fig:009 width=70% }

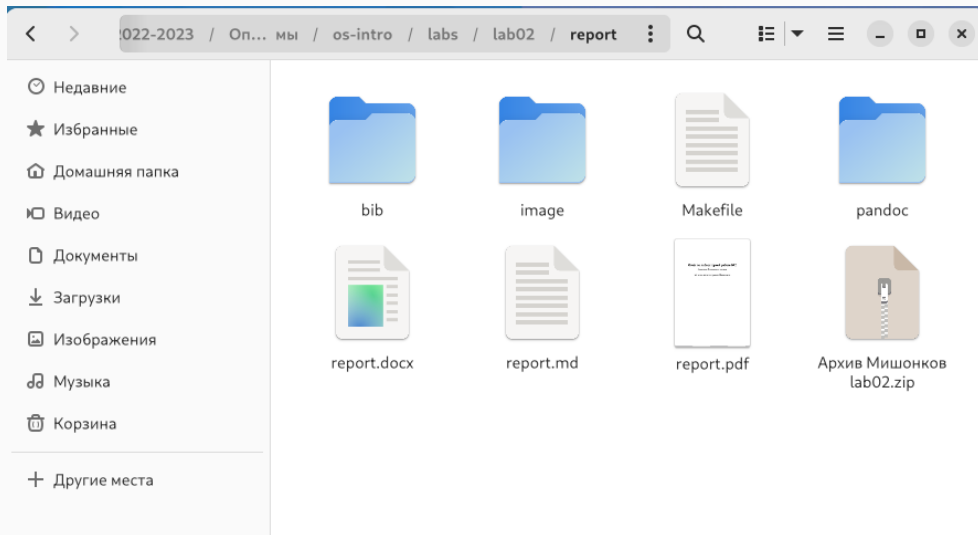


- Скомпилируем файлы docx и pdf при помощи команды make к лабораторной работе №1.

```
mamishonkov@dk8n77 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/Операционные\ системы/os-intro/labs/lab02/report
mamishonkov@dk8n77 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report $ make
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filters/pandoc_t
ablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --number-sections --citeproc -o "report.docx"
```

```
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filters/pandoc_t
ablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sect
ions -o "report.pdf"
```

- Видим, что файлы были скомпилированы.



## Заключение

---

В ходе выполнения данной лабораторной работы я научился выполнять отчёты при помощи легковесного языка разметки Markdown, оформил лабораторные работы №1 и №2 в Markdown.