

Лабораторная работа №3

Дисциплина - Операционные Системы

Азарцова В. В.

6 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Преподаватель Кулябов Д. С.

Информация

- Азарцова Вероника Валерьевна
- НКАбд-01-24, студ. билет №1132246751
- Российский университет дружбы народов
- 1132246751@pfur.ru
- <https://github.com/vvazarcova>

- Научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown.

- Сделать отчёт по предыдущей лабораторной работе в формате Markdown.
- Предоставить отчёты в 3 форматах: pdf, docx и md.

Markdown (md) - легковесный язык разметки. Файлы в формате Markdown имеют расширение .md.

Чтобы создать заголовок, используется знак #. Для жирного или курсивного текста используются звездочки. Цитирование осуществляется с помощью знака >.

Неупорядоченный список форматируется с помощью звездочек или тире.

Синтаксис Markdown для встроенной ссылки состоит из части [link text] , представляющей текст гиперссылки, и части (file-name.md) – URL-адреса или имени файла, на который дается ссылка.

link text

Markdown поддерживает как встраивание фрагментов кода в предложение, так и их размещение между предложениями в виде отдельных огражденных блоков.

Огражденные блоки кода — это простой способ выделить синтаксис для фрагментов кода.

Общий формат огражденных блоков кода:

```
''' language  
your code goes in here  
'''
```

Верхние и нижние индексы записываются как x_20 или x^2 (x по двум или в степени два)

Для обработки файлов в формате Markdown будем использовать Pandoc, используя Makefile.

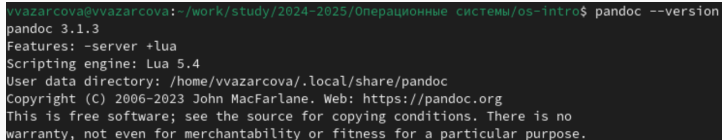
Конкретно, нам понадобится программа pandoc, pandoc-citeproc

<https://github.com/jgm/pandoc/releases>, pandoc-crossref

<https://github.com/lierdakil/pandoc-crossref/releases>.

Выполнение лабораторной работы

Устанавливаю на своё устройство Pandoc и Pandoc-crossref одинаковой версии.

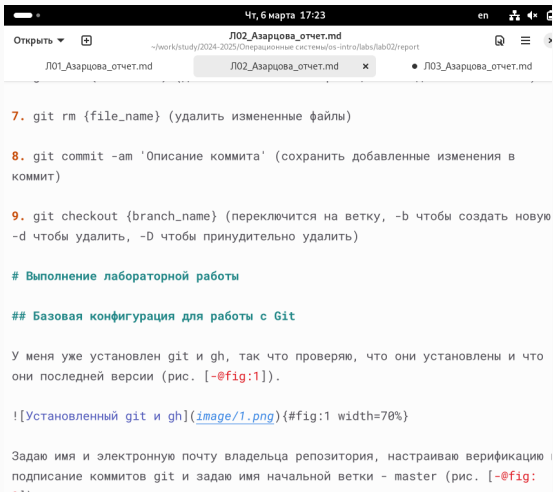


```
vvazarcova@vvazarcova:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro$ pandoc --version
pandoc 3.1.3
Features: -server +lua
Scripting engine: Lua 5.4
User data directory: /home/vvazarcova/.local/share/pandoc
Copyright (C) 2006-2023 John MacFarlane. Web: https://pandoc.org
This is free software; see the source for copying conditions. There is no
warranty, not even for merchantability or fitness for a particular purpose.
```

Рис. 1: Установленный Pandoc

Выполнение лабораторной работы

Составляю отчет по лабораторной работе 2, используя теоретическое введение при оформлении текста.



```
Чт, 6 марта 17:23 en
Л02_Азарцова_отчет.md
~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report

Л01_Азарцова_отчет.md Л02_Азарцова_отчет.md Л03_Азарцова_отчет.md

7. git rm {file_name} (удалить измененные файлы)

8. git commit -am 'Описание коммита' (сохранить добавленные изменения в коммит)

9. git checkout {branch_name} (переключится на ветку, -b чтобы создать новую -d чтобы удалить, -D чтобы принудительно удалить)

# Выполнение лабораторной работы

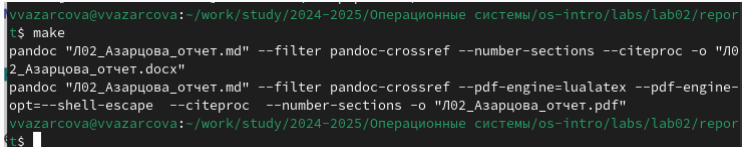
## Базовая конфигурация для работы с Git

У меня уже установлен git и gh, так что проверяю, что они установлены и что они последней версии (рис. [-@fig:1]).

![Установленный git и gh](image/1.png){#fig:1 width=70%}

Задаю имя и электронную почту владельца репозитория, настраиваю верификацию и подписание коммитов git и задаю имя начальной ветки - master (рис. [-@fig:1]).
```

После завершения отчета, сохраняю изменения и компилирую файл Markdown в файлы pdf и docx с помощью команды make и файла MAKEFILE.

A terminal window with a dark background and light green text. The prompt is 'vvazarcova@vvazarcova:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/repor'. The user enters 't\$ make'. The output shows two pandoc commands: the first converts 'Л02_Азарцова_отчет.md' to 'Л02_Азарцова_отчет.docx' using the 'pandoc-crossref' filter and 'number-sections' option; the second converts the same Markdown file to 'Л02_Азарцова_отчет.pdf' using the 'pandoc-crossref' filter, 'lualatex' engine, and 'number-sections' option. The prompt returns to 't\$' after the second command.

```
vvazarcova@vvazarcova:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/repor
t$ make
pandoc "Л02_Азарцова_отчет.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "Л0
2_Азарцова_отчет.docx"
pandoc "Л02_Азарцова_отчет.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-
opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "Л02_Азарцова_отчет.pdf"
vvazarcova@vvazarcova:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/repor
t$
```

Рис. 3: Компилирование отчета

Выполнение лабораторной работы

Загружаю скриншоты в нужную папку, и отправляю файлы скриншотов и отчета на сервер командой `git add`, `git commit` и `git push`.

```
vvazarcova@vvazarcova:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro$ git add .
vvazarcova@vvazarcova:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro$ git commit 'fix lab01 and lab02 report'
fatal: нельзя создать частичный коммит во время слияния.
vvazarcova@vvazarcova:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro$ git commit -m 'fix lab01 and lab02 report'
[master 1e5b585] fix lab01 and lab02 report
vvazarcova@vvazarcova:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro$ git push
Перечисление объектов: 45, готово.
Подсчет объектов: 100% (36/36), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (23/23), готово.
Запись объектов: 100% (23/23), 1.89 МиБ | 15.74 МиБ/с, готово.
Total 23 (delta 13), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (13/13), completed with 7 local objects.
To github.com:vvazarcova/study_2024-2025_os-intro.git
   d7be295..1e5b585  master -> master
vvazarcova@vvazarcova:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro$ cd lab
```

Рис. 4: Отправление файлов на сервер

Выводы

Что мне удалось:

- Получить практические навыки работы с легковесным языком разметки Markdown
- Составить отчет по предыдущей лабораторной работе

Если вам понравилось - посмотрите остальные мои презентации!